

GOVERNMENT OF INDIA.
IMPERIAL LIBRARY, CALCUTTA.

Class No. VII. N.

Book No. 4

L. L. 38.

Out of Print.

2

NATIONAL LIBRARY.

This book was taken from the Library on the date last stamped. A late fee of 1 anna will be charged for each day the book is kept beyond a month.

58

17 JAN 1961

N. L. 44.

MGIPC-84-S9 LNL/60-15.4.57-20,000.

SHELF LIST

IMPERIAL
LIBRARY

10.8
184.15.88.2

يَسْتَكْمِلُهُ زَرْعٌ وَالزَّيْتُونُ وَالْخَيْلُ الْأَسْنَاءُ
وَمِنْ كُلِّ الْمَلَائِكَةِ فِئَةٌ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

الحمد لله على حسنة كتاب الجواب سر ابا انا وتوحيدها وبيان فباغثاني علمنا انما هو

كتاب الاشمار

١٨٩٤

من تصانيف جناب لوى سيد ادا و امام صاحب مشون نيور من مضائق
عظيم آبا و مصنف مرآة الحكماء و كتاب الزراعة وغيره وغيره

... اجلد

بار اول

در آيونين پير النبي واقع نكي نو طبع شد

184.Fb.88.2.

VII. N. 4

DEDICATED

IN MEMORY OF HIS TAKING
WARM INTEREST IN
HORTICULTURE,

To Moulvie Syud Fuzl Imam, •

(Vice-Chairman Patna Municipality and Honorary Secretary to the Agricultural
Committee Patna.)

The object of the Author's.

Earliest fraternal affection and regard.



* NOW KHAN BAHADUR.

PREFACE.

THE want of a practical manual in Urdu on the cultivation of Fruit Trees being much felt, I have compiled this work named "Ketabul Asmar" with hopes of its proving serviceable to those of my countrymen who should desire to grow fruit trees with success as amateur fruit-culturists or as professional gardeners. It cannot be denied that among the native public fruit cultivation, as a general rule, has hitherto remained in a remarkably neglected state. The importance of fruit culture is not fully understood and therefore no proper attention is paid towards growing fruit trees of superior description or improving their races by scientific processes. Even the gardens of our rich men, though sometimes kept tolerably in good condition, scarcely shew any attempt on the part of their owners towards any kind of horticultural improvement. The same remark applies to professional fruit growers whose gardening operations are in the same stereotyped condition as they were, say, almost a century before. The malis of the present age are what their forefathers were and similarly their native employers appear to have remained as much conservative. This tendency, to our greatest regret, is the prevailing characteristic of my country. However, with a view to impart systematic as well as a practical knowledge of fruit growing to my countrymen, the generality of whom, through want of English knowledge, are not expected to benefit themselves through so many useful books composed in English treating of different branches of Horticulture, I have tried to explain in this Urdu book all that I thought necessary for the successful cultivation of fruit trees in India. In preparing this work I have mainly consulted Revd. Firminger's Manual of gardening for Bengal and Upper India.

I have also made use of Lieutenant Pogson's Manual of the Indian gardening, to mention of the references I have made to the works of Mr. James Cuttill, Charles Baltet, M. Du. Breuil and Beeton's "About Gardening" &c. &c. as well as to certain horticultural notes and reports that had come to my hand in course of my past horticultural researches. As for my personal informations about the subject in question, I beg to observe that, being very fond of gardening, I have spared no pains and money to the extent of my limited means in rearing choice fruit plants in my gardens and receiving valuable instructions from all such sources as I could consider authentic and reliable. I need not add that with a view of increasing my practical knowledge I have often visited some of the best gardens in India both public and private—a circumstance which presented me several opportunities of examining plants of various descriptions. Even with all these encouraging circumstances, however, I would not have been so presumptuous as to place a book as this before the public, had I not been assured by my friends that, to my greatest regret, there was for the present no prospect whatsoever of the subject being treated of in the vernacular by a really competent horticulturist.

It is really with great diffidence that I venture to publish this book which being the first of its kind in the horticultural literature in Urdu is concerned, cannot be expected to be free from omissions and commissions. Naturally, then, in presenting this humble production to my countrymen, I expect full indulgence on their part in overlooking the many deficiencies and errors the book might contain, as well as their acceptance of it as a tribute of my devoted love and regard towards them.

بسم اللہ الرحمن الرحیم

مقدم بعد ذکر اللہ ذکر اللہ فی کل بداء و مخنوق مربه الکلم

اما بعد حضرات اہل واقفیت سے پوشیدہ نہیں ہے کہ علم الا شمار ایک نہایت
نفع رسان علم ہے۔ اس علم کے برتاؤ سے صرف شخصی ہی نفع متصور نہیں ہے بلکہ اس علم
کا حامل مثل اپنے دوسروں کو بھی نفع پہنچا سکتا ہے۔ چونکہ علم الا شمار میں زبانِ اُردو
کوئی تصنیف کافی راسم الحروف کی نظر سے نہیں گزری۔ اس واسطے میں نے اس
کتاب کے تالیف کی جرات کی۔ حضرات ناظرین مولف کی غلطیوں کو معاف فرمائیں گے۔
الہ نگہ اس کتاب کی تالیف سے زمیندار اظہار لیاقت مقصود نہیں ہے بلکہ مطلب یہ ہے
بب ایک ضروری علم ہونے کے بہت کچھ قابل توجہ ہے اسلئے
عجب نہیں کہ اس ناخیر نمونہ کی طرف متوجہ ہو کر اور اس علم کی ضرورتوں پر خیال فرما کر
حضرات صاحب لیاقت و صاحب اطلاع جو واقعی صاحب لیاقت و صاحب اطلاع ہیں
معقول تصانیف کے ذریعہ سے نفع رسانی خلق میں کوشاں ہوں

افسوس ہے کہ ہندوستان جو بہت سے عمدہ میوؤں کے پیداوار کی صلاحیت
رکھتا ہے تاوجہ عامہ خلایق کے باعث اپنی اصلی صلاحیت پیداوار کے جوہر نکھلا سکتا

قاصر ہے۔ اگر پابندی قواعد علیہ کے ساتھ اشجارِ شمرہ کی پرورش و تربیت کا سامان
کیا جائے تو یہ ملک وسیع پیداوار اشجار میں حسبِ مراد ترقی کر سکتا ہے۔ راقم الحروف
نے بالقصد اس کتاب میں علم نباتات کے مشکل مباحث علیہ کے اندراج سے احتراز
کیا ہے اور صرف اہل امور کو حوالہ تم کیا ہے جو ترتیب باغ و زراعت اشجارِ شمرہ کے
واسطے محض ضروری متصور ہیں اور جسکی اطلاع سے ہر شخص آسانی کے ساتھ اکثر مشورہ
درخونے حسبِ مراد منتفع ہونے کا سامان کر سکتا ہے اور ایسے درخون کی پرورش
و تربیت میں قاصر نہیں رہ سکتا ہے۔

ظاہر ہے کہ اشجارِ شمرہ کی پرورش فوائد سے خالی نہیں ہے۔ دینی اور دنیوی
دونوں قسم کے فوائد اس سے مترتب ہو سکتے ہیں۔ جو کام نفع رسانی خلق خدا کا ہوتا
ہے بلاشبہ اس سے فوائد دینی ضرور منتج ہوتے ہیں۔ دنیوی فوائد جو پرورش و تربیت
اشجارِ شمرہ سے مترتب ہو سکتے ہیں بہت ہیں۔ مثلاً اسکے ذریعہ سے بہترین تلذذ و
انسان کو نفیب ہو سکتا ہے اور بہت سی حالتوں میں اشجارِ غذا رُغذائے معین اور مفید صحت
ہوتے ہیں۔ اعراضِ جسمانی کے لئے شغل باغبانی براے خود ایک نہایت نفع بخش
شغل ہے۔ اسکے کہ باعتبار شغل کے یہ ایک ایسا شغل ہے جسکے سبب سے انسان
بہت سے معاصی سے محفوظ رہ سکتا ہے۔ ایک حکیم کا قول ہے کہ بیکار انسان
بدرجہ اولے بے گناہ نہیں رہ سکتا ہے۔ واقعی بیکاری بہت

حالت بیکاری میں انسان اپنی دبستگی کا سامان کیا چاہتا ہے اور بیشتر اہل کاموں کو
اختیار کرتے ہیں جو معصومیت سے بے راصل دور ہوتے ہیں۔ اگر بیکاری کے وقت کو
انسان پرورش و تربیت اشجار میں صرف کرے تو اسکو نامحسوس طور پر انکسار
کا موقع بیک بہت کم ملیگا اور رفتہ رفتہ اشجار سے ایسی دبستگی ہونے لگیگی کہ اسے
تذریعہ افعال مذمومہ کے دبستگی پیدا کرنے سے متفرق پیدا ہو جائے گا۔ خدا بے

اوسکی تصریح کی اس وجہ حاجت نہیں۔ ہملوگون کی بڑی بڑی ضرورتوں کو اس فن سے
مستحق ہے۔ مثلاً ضرورت غذا کی۔ ضرورت افزائش لذت غذا۔ ضرورت پوشش
ضرورت صلیغ و تزیین۔ ضرورت طبیعت۔ ضرورت خانہ سازی وغیرہ وغیرہ۔

بہتر کسی دوسرے پیشہ کے اختیار کرنے کا موقع نہیں ہے۔ کیا وجہ ہے کہ انڈونی ہندوستان کے
گردون اشخاص کی اوقات گزاری کاشت پر موقوف ہے اور گردان عرب کی اوقات کا مدار لوٹ مار
پر ہے؟ اسکی وجہ یہ ہے کہ تعاضد طبعی ہندوستان کا بھی ہے کہ ہندوستانی زمین جو تھک رہا ہے
رزنی بہم پہنچا ہے اور بادبہوب کا بھی منشا ہے کہ جو لوٹ لائے اور کھوٹ کھائے۔ اسی تعاضد
طبعی کے رو سے ساحل کے کنارے رہنے والے تجارت پیشہ ہو جاتے ہیں اور اندرونی ملک کے رہنے
والے کاشتکار۔ ظاہر ہے کہ جو قدر تجارت کے کارخانے یہی و مدراس میں دیکھے جائیں اور سفر لکھنؤ
اور غنیم آباد میں نہیں دیکھے جاتے۔ ہملوگ تجارت یہی و مدراس کے جواز بہ کثرت جاوا و جاپان
کو جاتے دیکھتے ہیں مگر لکھنؤ یا غنیم آباد کے کسی نواب صاحب یا خاندان صاحب کی ایک پنسوہی بھی تجارت
کے دربار میں چلتے نہیں سنتے۔ اسکی وجہ یہی ہے کہ تعاضد زمان و مکان کو ہر کام میں دخل ہوتا
ہے۔ اگر لکھنؤ اور غنیم آباد بھی ساحل پر واقع ہوتے تو مدراس و بمبئی ہو جاتا۔ ہر کام کا مدار اوس کام کی ضرورت
پر ہوتا ہے۔ ہملوگ جانتے ہیں کہ جو کائون مذی کنارے نہیں واقع ہوتا ہے اوس کائون میں مجموعے
فہمیں رہتے ہیں۔ ظاہر ہے کہ ایسے کائون میں رکھ کر مجموعے کیا کریگے۔ غرض اس کلام سے یہ ہے کہ جس
ملک کی جیسی صلاحیت ہوتی ہے اسی کے مطابق اوس ملک میں روزگار کو فروغ دیتا ہے۔ ہمارے ہملوگ
کو سب سے زیادہ پیشہ زراعت سے منتفع ہونے کا موقع حاصل ہے۔ چنانچہ یہ پرانی مثل ہندی کی ایک
منہایت منفع قول ہے۔ ”اٹم کھیتی مہم بان + نرگھن شیوہ بیک ندان“ پس اگر سکناے بہار فن زراعت
کی طرف توجہ فرماویں۔ خاکراہی صورت میں کہ سرکار انگلیہ نے بطور صلاح سکناے ہندوستان
ترقی کاشت کی نظر سے ایک سرشتہ غنیم آباد کیا ہے۔ تو عجیب نہیں کہ ترقی زراعت سے فلاح اچھوت
اس ملک کے سکناے کو باسٹاے معدومے چند اب تک زراعت کا مذاق۔ باوجود اسکے کہ اس ملک

باغبانی کا فن بھی بہت نفع بخش ہے۔ باغبانی کی تین قسمیں ہیں۔ اول وہ جس سے
 بھول و دیگر نباتات قابل تربیت کو تعلق ہے۔ دوم وہ جس سے اقسام اشجار کی پیداوار
 متعلق ہے سوم وہ جس کے ذریعہ سے باور چاند کے مصرف کی چیزیں پیدا ہوتی ہیں۔
 واضح ہو کہ اس رسالہ میں قسم دوم سے بحث کی جاتی ہے۔ اس دوسری قسم
 کی دو قسمیں ہیں۔ قسمت اول وہ ہے جس میں اشجار داخل ہیں۔ قسمت دوم وہ ہے
 جس میں تخم یعنی بے ساق نباتات شامل ہیں۔ مثال قسمت اول کی آم۔ امرود اور لیچو
 کو زراعت کے ساتھ خصوصیت ہی پیدا نہیں ہوا ہے۔ اس وضع کی کاشتکاری سے جسے اہل
 انگلستان فارمنگ سینسٹم (Farming System) کہتے ہیں سکنا ہند
 خبر نہیں رکھتے۔ اگر علمی قاعدہ سے زراعت کی جائے تو ہندوستان میں اس سے بہتر کوئی پیشہ
 نہیں نکلے گا۔ زندگانی کا ہر طریقہ باعتبار معصومیت کے بہت سے پیشوں سے مرجع معلوم
 ہوتا ہے۔ بہت لوگ اس ملک میں ہیں جنہیں اتنی مقدمات حاصل ہے کہ علمی قاعدہ پر زراعت کا
 ہر تاؤ کر سکتے ہیں۔ لیکن اونکا مذاق بس یہی ہے کہ یا بیکار گھرنیٹے ہوئے آبائی معاش کی آمدنی
 سے اوقات بسر کرتے ہیں۔ یا اگر تھوڑے روپے کی سرکاری نوکری مل گئی تو اوسیکو ذریعہ مقول
 سمجھ کر فرائض ادا کر لیتے ہیں۔ عموماً کاشت کا پیشہ ذلیل اور محقر سمجھا جاتا ہے وجہ اسکی یہی ہے
 کہ بیشتر جہلا اور کم مایہ اشخاص اسکو کرتے ہیں۔ لیکن اگر کثرت و پیشانی اور قواعد علیہ کی پابندی کے
 ساتھ اس پیشہ کو مقدور و رائے کرین تو یہ پیشہ ذلیل معلوم نہ ہو۔ یہی وجہ ہے کہ نیل کا کاشتکار مہاراجہ
 عزت سمجھا جاتا ہے اور دھان اور مٹر کا بونے والا ذلیل و خوار۔ ورنہ حقیقت دونوں ایک
 ہے۔ مینڈ کے لوگ ہیں جنکی اوقات زمین سے پیدا کرنے پر منحصر ہے۔ اگر اوسی شامٹھ سے یہاں
 یہاں بھی گتا۔ پوست۔ پتھر۔ ریشم۔ کسر۔ بالکا۔ دھان۔ بونٹ۔ رائی۔ سرسوں وغیرہ وغیرہ کی کاشت
 کا سامان کیا جاوے تو کاشتکاری کا پیشہ ذلیل و خوار نہ ہو۔ یہ ظاہر ہے کہ ایک کم مقدور آدمی اس شامٹھ کے ساتھ
 کاشتکاری کا پیشہ نہیں چلا سکتا لیکن جسکو موقع ہو اسکو قواعد علیہ کی پابندی کے ساتھ اس پیشہ کو روزی و نیاں دوا کر سکتا

وغیرہ ہے۔ مثال ثانی کی استا بری۔ انٹاس اور انگور وغیرہ۔ قبل اسکے کہ نام بنام
ہر درخت شمر کی کیفیات سے اطلاع دی جائے لازم ہے کہ کچھ امور کلیہ جو تمام اقسام
اشجار و مخوم شمرہ سے تعلق رکھتے ہیں درج کئے جائیں۔

بحث امور کلیہ مشتمل بر فصول

فصل اول در بیان آب و ہوا

واضح ہو کہ تاثیر آب و ہوا و مزاج بلدان کو رویداد کی نباتات میں بہت کچھ
داخل ہے۔ بعض نباتات ایسے ہوتے ہیں کہ صرف سرد ملکوں میں نشو و نما پکڑتے ہیں
اور گرم ملکوں میں لیجانے سے مرجاتے ہیں۔ اسبطح سے گرم ملکوں کے نباتات
سرد ملکوں میں ضائع ہو جاسکتے ہیں۔ اشجار شمرہ کی بھی یہی حالت ہے کہ بعض کو
سرد اور بعض کو گرم ملک موافق مزاج آتا ہے۔ اگر مزاج کے موافق ملک نہیں ہوتا
ہے تو وہ درخت یا مرجاتے یا پھل نہیں دیتا اور اگر دیتا بھی ہے تو حسب مراد نہیں دیتا
پس شائق کو لازم ہے کہ ہر مہوہ کے گرم و سرد مزاج کو دریافت کر کے باغ میں لگانا
قصہ کرے۔ اس امر کے ملحوظ نہیں رکھنے سے ناکامیابی مترتب ہوگی اور رفت کی
زیر باری منتج۔ اہل واقفیت سے پوشیدہ نہیں ہے کہ انگلستان کے بہت سے میو
ایسے ہیں جو ہندوستان سے گرم ملک میں مراد کو نہیں پہنچ سکتے۔ لیکن ہاں ایسی
سرد جگہوں میں جیسے شملہ و کشمیر وغیرہ کہ بسبب مناسبت آب ہوا کے یہ جگہیں
انگریزی میوؤں کے درختوں کو بالبدہ کر سکتی ہیں۔ چنانچہ اہل انگلستان جو ہندوستان
کے سرد مقاموں میں باغات رکھتے ہیں اپنے ملک کے میوؤں کو پیدا کر سنے اور اپنی
دانت اور محنت کا ثمر شیریں ذائقہ کرتے ہیں۔ بالخصوص شائق کو درختوں کے نصب
کرنے میں آب و ہوا و مزاج بلدان کا لحاظ ضرور ہے۔ اس رسالہ کے ملاحظہ سے معلوم
ہو جائیگا کہ کن کن میوؤں کو ہندوستان کے سرد مقاموں سے تعلق ہے اور کن

کون میوے ہندوستان کے گرم حصوں میں پیدا ہو سکتے ہیں۔

فصل دوم در بیان کوالف اراضی

وتوجیہ شیرینی و ترشی اثمار

واضح ہو کہ تحقیقات علمائے تشریح الارض سے یہ بات تحقیق ہوئی ہے کہ زمین کی ساخت مطبق ہے۔ بمعنی طبقات مختلفہ کے ایک طبقہ ایک یعنی چوئے کا بھی ہے۔ لیکن چوئے کا طبقہ اب انہیں ہے کہ تمام جسم ارض پر ایک طور سے حاوی یا مفروش ہو۔ بہت سے حصے زمین کے ایسے ہیں جنکی ترکیب میں ایک کا شمول پایا جاتا ہے اور بہت سے ایسے ہیں کہ اونکی ترکیب میں ایک شامل نہیں رہتا۔ پس جاننا چاہئے کہ جن حصوں میں ایک موجود ہوتا ہے وہاں کے اشجار شمرہ ثمر شیرین اور جہان یہ جزو مفقود دیکھا جاتا ہے وہاں کے اشجار شمرہ ثمر ترش پیدا کرتے ہیں اس سے یہ نتیجہ مستخرج ہوتا ہے کہ اثمار کے شیرین ہونے کے واسطے چوئے کے جزو کا شمول ضروریات سے ہے۔ پس جس زمین چوئے کا شمول نہیں ہے یا اگر ہے تو بمقدار کافی نہیں ہے۔ اور ایسی زمین سے اثمار شیرین پیدا کرنا مقصود ہو تو لازم ہے کہ اوس زمین میں چونا اور فاسفیٹ ان کاٹھ (Chalk) یا (Lime) ملائیں۔ اس ترکیب سے اثمار شیرین پیدا ہونگے جیسا کہ عند التجربة یہ بات تحقیق میں آچکی ہے۔ لیکن اس سے یہ نہ سمجھنا چاہئے کہ کاغذی لیموں کی ترشی شربنے کی مٹھاس سے مبدل ہو جائیگی۔ اگر خود کسی شجر کا تقاضا مٹھاس کا نہیں ہے تو اوس میں مٹھاس پیدا نہیں ہو سکتی ہے۔ مختصر یہ ہے کہ چوئے کو پھلون کی مٹھاس بڑھادینے میں بہت کچھ دخل ہے۔ چنانچہ سلٹ اور ناگپور کے کو لون کے شیرین ہونے کی وجہ یہی ہے کہ اون جگہوں کی پہاڑی زمینوں میں ایک کا شمول حسب مراد ہے گئے نہایت شیرین پیدا ہوئے ہیں

اور بھی ملک اسپین (*Spain*) جہاں کی زمین ایک آمیز ہے شیریں ترین انگور پیدا کرتا ہے۔ اسی طرح ابام سلف میں ملک فلسطین عمدہ پیداوار انگور کے لئے مشہور تھا وچہ اسکی یہ تھی کہ وہاں کی زمین میں چونے کا شمول بہت تھا بلکہ جن چٹوٹے دو زمین سیراب ہوتی تھی اون میں بھی چونے کا جزو بمقدار کثیر پایا جاتا تھا لیکن اسی زمین کے زمین بالو یا سنگریزہ کی آمیزش بکثرت ہوتی ہے اور جزو ایک مفقود رہتا ہے۔ وہاں کے پھل نہایت ترش ہوتے ہیں۔

لاٹھ اسٹون (*Limestone*) یعنی چونے والا پتھر حالت طبعی میں کیلشیم (*Calcium*) سے مرکب ہوتا ہے۔ کیلشیم عبارت ہے ایک مرکب از کاربونک ایسڈ (*Carbonic Acid*) سے اور کیلشیم کی ترکیب میں کاربون (*Carbon*) اور آکسیجن گیس (*Oxygen gas*) شامل رہتا ہے۔ مشہور فتنوں کی بڑو کو کاربونٹ ان لائٹر (*Carbonate of Lime*) کے گھاسنے کی قوت حاصل رہتی ہے۔ اور کاربونک ایسڈ جو اسطور سے دھتوں میں داخل ہوتا ہے دورہ کے ذریعہ سے آخر کار پانی یعنی شیرینی کی طرف مستعمل ہو جاتا ہے اور یہ وہی شیرینی ہے جو تمام شیریں پھلوں کے مغز اور عرق میں شامل ہوتی ہے تحقیقات کبشری سے ثابت ہے کہ ترکیب نباتات میں کاربون (*Carbon*) یعنی مادہ انگشتی کو بڑا دخل ہے کاربن کی تحقیق پروفیسر جانسٹن (*Professor Johnston*) نے بطر ذیل کی ہے۔

۳۳ پونڈ کاربن بشمول ۴۵ پونڈ آب پیدا کرتا ہے ۱۰ پونڈ ہیزی بیشمار دخت پائے
ایضاً ایضاً ایضاً ۴۹ ۱/۲ ایضاً ایضاً ۵۱ پونڈ یعنی بیشمار
ایضاً ایضاً ایضاً ۴۴ ایضاً ایضاً ۱۰۰ پونڈ یعنی تھری یا چینی شہر

ایضاً ایضاً ایضاً ۲۷ ایضاً ایضاً ۲۸ پونڈ ہیوٹک ایسڈ (Lime Stone)
 حساب بالاسے عیان ہے کہ مقدار کاربن مین کوئی فرق نہیں ہوتا ہے صرف
 پانی کا وزن بدلتا گیا ہے۔ پس ترکیب کسٹری سے یہ ممکن ہے کہ وزن آب کم ہو جائے
 سے ہیزمی ریشہ مائے درخت ہیوٹک ایسڈ بناسکتے ہیں اور وزن آب کے بڑھ جانے
 سے صمغ چینی یا کوئی شیرین شے ہو جاسکتا ہے۔ مختصر یہ ہے کہ ترکیب نباتات مین
 کاربن کو بڑا دخل ہے۔ اور اس مسئلہ کے جاننے سے شائق باغبانی بڑا نفع اٹھا
 سکتا ہے۔

واضح ہو کہ ہمچے پچاس پونڈ چوٹے والے پتھر (Lime Stone)
 مین اٹھائیس پونڈ چونا بشمول بائیس پونڈ کاربنک ایسڈ (Carbonic
 Acid) موجود رہتا ہے۔ اور اگر چوٹے والا پتھر اچھا نہیں ہوتا ہے تو اسی
 حساب سے چونا بھی اوس مین کم پایا جاتا ہے۔ چوٹے سے جو کاربن نکلتا ہے یہ قطباً
 اوس کاربن کے جو ہیوٹس (Hydrogen) اور عموماً کھاد سے نکلتا ہے زیادہ
 شیرین پیدا کرنے کی قوت حاصل رہتی ہے۔ کیون ایسا ہوتا ہے۔ اسے ابھی تک
 عمل کسٹری تحقیق نہیں کر سکے ہیں۔ مگر ایسا ہونا بہر صورت ثابت ہے بالتحضر
 ان باتوں کے معلوم رہنے سے ہچکے اٹھا شیرین بنائے جاسکتے ہیں۔ افسوس
 کہ بہت سے اخصاص افعال کیمیائی سے بیخبر رہنے کی وجہ سے فن باغبانی مین ترقی
 نہیں کر سکتے۔ اور کسی قسم کی عملی پھلون مین پیدا نہیں کر سکتے۔

تخریر بالا سے معلوم ہوا ہو گا کہ چوٹے کو شیرینی اٹھا مین تمام تر دخل
 ہے۔ یعنی جس زمین مین چوٹے کا جو کم پایا جاتا ہے وہاں کے اٹھا شمارہ شیرین
 نہیں پیدا کر سکتے ہیں۔ پس عم کی زمین کے واسطے چوٹے کا وجود نہایت ضروری
 ہے۔ پی و فیلر جانسن (Professor Johnston) لکھتے ہیں کہ عمدہ

زرخیز زمین میں جوئے کا بخراں حساب سے شامل ہوتا ہے کہ اگر ایک ہزار پونڈ زرخیز مٹی ہے تو اوسمیں چھپن پونڈ جوئے کا ضرور شامل ہوتا ہے بخلاف اسکے سن اور باجھ میں ایک کف چار پونڈ جوئے کا ہزار پونڈ مٹی میں پایا جاتا ہے۔ صاحب ممدوح لکھتے ہیں کہ اس قسم کی مٹی زمین میں جوئے کا ملانا اس نظر سے کہ ایسی زمین زرخیز ہو جائے صرف روپیہ کا ضائع کرنا ہے۔ مگر عموماً ایسی اراضی میں کہ جوئے کا شمول کبھی کم سے ہنظر زرخیز بنانے اوس کے جوئے کو نہیں ملانا غلط طور کی کفایت شعاری ہے۔

کاربونک ایسڈ گیس (Carbonic Acid) اعلیٰ اہمیت
چند پونڈ کاربن (Carbon) اور ٹولہ پونڈ آکسیجن (Oxygen)
سے مرکب ہوتا ہے یعنی بائیس پونڈ کاربونک ایسڈ میں چند پونڈ کاربن
اور ٹولہ پونڈ آکسیجن شامل رہتا ہے۔

واقع ہو کہ پچاس پونڈ ہونے کے پتھر میں بائیس پونڈ کاربونک ایسڈ
پایا جاتا ہے۔ پس جس زمین میں پچاس پونڈ جوئے کا خاص مرکب ہو لازم ہے کہ اوس
زمین میں بائیس پونڈ کاربونک ایسڈ بھی پایا جائے۔ اور چونکہ درختوں کی اصلی غذا
کاربونک ایسڈ گیس ہے تو ضرور ہے کہ جس زمین میں ایسے تغذیہ کا سامان موجود
وہاں کے درخت حسب مراد بارور ہو سکیں۔ بخلاف ایسی زمین کے جس میں ایسی
تغذیہ کا سامان موجود نہ ہو۔ اس طرح کی زمین کے درخت حسب مراد پھل نہیں دیکھتے
ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ بالوکی زمین جس میں شمول جوئے کا نہیں ہوتا اور اس سبب
سے نقد ان کا کاربونک ایسڈ گیس کا لازم آتا ہے۔ میوے ترش یا پھیکے
پیدا کرتی ہے۔

اصل واقعیت سے پوشیدہ نہیں ہے کہ ہوا میں بھی کاربونک ایسڈ گیس

موجود ہے ہر پانچ ہزار گیلن ہوا میں دو گیلن کاربونک ایسڈ گاس پایا جاتا ہے
 اشجار بذریعہ اپنے پتوں کے اس کاربونک ایسڈ گاس سے تغذیہ کرتے
 ہیں۔ اور بھی بذریعہ اپنی جڑوں کے اس کاربونک ایسڈ گاس سے
 غذا لیتے ہیں جو زمین میں موجود رہتا ہے۔ جس قدر کہ کاربونک ایسڈ گاس
 اشجار جذب کرتے ہیں اس کے ایک حصہ سے جسم اشجار کے ریشے اور ہڈی
 پیدا ہوتے ہیں۔ اور اسکے دوسرے حصہ سے پھلوں کے منہ اور انکی شیرینی کی
 خلقت ہوتی ہے۔ اور جو حصہ ان کا سونے بانی رہ جاتا ہے اسے اشجار پتوں کی
 راہ سانس کے ذریعہ سے خارج کر دیتے ہیں۔ اور ہوا اس خارج شدہ جزو کو جس
 طرف چاہتی ہے اوڑا لی جاتی ہے۔

وہ شے جسے ہیموگ ایسڈ (Hemio Acid) کہتے ہیں ہرزخیز
 زمین اور کھیتوں کی کھاد میں موجود رہتی ہے۔ اور اسکی خلقت کمی آب پر موقوف
 ہے۔ یعنی جب اشیا ماریٹیک رطوبت کا کوئی حصہ تحلیل ہو جاتا ہے تو یہ ایسڈ
 پیدا ہوتا ہے۔ اس ایسڈ سے دو فائدے مترتب ہوتے ہیں۔ اول یہ کہ اس
 ایسڈ سے اشجار کا تغذیہ ہوتا ہے۔ دوم یہ کہ اور اقسام غذا میں اس ایسڈ
 کے ذریعہ سے تغذیہ اشجار کی استعداد پیدا ہوتی ہے۔

بعد چوڑے (Mannic) اور ہیموگ ایسڈ (Hemio Acid)
 کے تغذیہ کے اعتبار سے کوئلہ کا درجہ ہے۔ کوئلہ کا کام یہ ہے کہ ہوا سے
 کاربونک ایسڈ لے اور رختوں کی جڑوں کو تغذیہ کی نظر سے حوالہ کرے۔
 تحقیقات کسٹری سے معلوم ہوتا ہے کہ ایک انچ مکعب کوئلہ پینتیس انچ کاربونک

طہ جو کام پھیلا (ریہ) جسم حیوانات میں کرتا ہے وہی کام بتا جسم اشجار میں کرتا ہے۔
 اسبواسطے علم نباتات اور ان اشجار کو ریہ اشجار کہتے ہیں۔

ایسٹ گلاس کو جذب کرتا ہے۔

واضح رہے کہ آہن کو بھی زمین اور پیداوار زمین سے بڑا تعلق ہے۔
 سلفٹ آف ائرن (Iron Sulfate) یعنی کبیس کو پانی میں
 محلول کر کے درختوں کی جڑوں میں دینے سے پھلون کا ذائقہ ترقی کر جاتا ہے۔
 اس جڑ کے اثر سے پھلون میں شیرہ کثرت سے پیدا ہوتا ہے۔ اور مغز میں
 لطافت اور نفاست آتی ہے۔ آہن اور فاسفٹ آف ائرن (Iron
 Phosphate) زمین میں شامل کرنے سے اشجار کثرت
 سے پھل دیتے ہیں اور پھلون میں لذت اور شادابی حاصل ہوتی ہے۔

فصل در بیان امور لگانا طلب متعلق درختان

ظاہر ہے کہ جب کوئی درخت نصب کیا جاتا ہے تو ساق و شاخ اشجار
 نصب کردہ کاغذ صاف اعلیٰ کی طرف جانے کا ہوتا ہے۔ اور جڑیں اسفل کی
 طرف جانے کی متقاضی ہوتی ہیں۔ درختوں کے جسم بالائی اور اون کی جڑوں کے
 درمیان ایک وضع کا مناسب ہوتا ہے۔ یعنی جس قدر جسم بالائی ہوا میں نکھنا چاہتا ہے
 اور جس قدر جڑیں زمین میں داخل ہونا چاہتی ہیں۔ اکثر اشجار جو دریا کنارے ہوا اور
 پانی کے زور سے اوکھڑے نظر آ جاتے ہیں۔ تو دیکھنے سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ
 جس قدر جسم بڑی درخت کا ہوتا ہے اور جس قدر جسم اندرونی بھی ہوتا ہے۔ گو باد درخت نصف
 جسم سے زمین کے باہر رہتا ہے۔ اور نصف جسم سے نیچے زمین کے گڑا رہتا ہے۔
 اگر سب درختوں کی یہ کیفیت نہ تو بھی یہ امر مسلم ہے کہ جڑیں بخلاف جسم بالائی کے
 اسفل کی طرف جانے پر آمادہ رہتی ہیں اور جس قدر ممکن ہوتا ہے زمین میں پیوستہ
 ہوتی جاتی ہیں۔ ان جڑوں سے درختوں کو غذا ملتی ہے۔ اور حصول غذا کی نظر سے

جڑیں زمین کے اندر جانا چاہتی ہیں۔

جب حال یہ ہے تو درخت کے نصب کرنے والے کو لازم ہے کہ بالقصد کوئی ایسا فعل نہ کرے۔ جسکے باعث جڑوں کو زمین کے اندر جانے میں دقت لاحق ہو۔ بعض لوگ اس خیال سے کہ جڑ بہت دور زمین کے اندر نہ جائے۔ درخت نصب کرتے وقت دو تین فٹ زمین کے اندر کوئی بڑا پتھر رکھ دیتے ہیں۔ ایسے فعل کا کوئی حاصل نہیں ہے۔ کسوا سطلے کہ جب جڑیں اوس پتھر تک پہنچتی ہیں تو اوس پتھر کو چھوڑ کر اوسکے چاروں طرف سے پھر زمین میں اترنے کا قصد کرتی ہیں اور آخر کار اوس پتھر کو درمیان میں لے لیتی ہیں۔ اوس حال میں لوگ اس بد ترکیبی کے معمل ہوتے ہیں جب وہ جانتے ہیں کہ دو تین فٹ کے بعد اندر زمین میں ناقص ہے۔ اس پتھر کو مانع قائم کر کے یہ چاہتے ہیں کہ جڑیں اندر داخل ہونے کی عوض اوپر اوپر یعنی سطح زمین کے قریب قریب پھیلین لیکن پتھر رکھنے کے عوض اگر زمین کھود کر ترکیب دادہ مٹی پہلے سے دان بھری جاسے تو پھر خراب مٹی سے ضرر کا گمان باقی نہیں رہے گا یعنی جڑیں اس ترکیب دادہ مٹی کو اپنی آغوش میں لیکر جب آگے بڑھیں تو تریگی تب خراب مٹی کسی قسم کا اثر بد ملے ترکیب دادہ مٹی اس طور سے تیار کی جاتی ہے کہ دوسری مٹی کو خوب چور ڈالتے ہیں بعد ازاں سرخی۔ ڈی سوختہ۔ کوئلہ۔ چونا کو خوب باریک کر کے اوس مٹی میں ملاتے ہیں جب یہ سب ہلکا کر کے چور جاتے ہیں تب ٹھک کھاری۔ ٹھک طعام شورہ۔ سبزی۔ کیس کو علحدہ علحدہ دانی میں مھلوں کر کے یکے بعد دیگرے ملاتے ہیں۔ اور اس مرکب کو کچھ روز سایہ میں رکھتے ہیں۔ لیکن یہ بات ملحوظ رہے کہ جمیع آب کے مفید ارا سفد کثیر نہ ہو کہ کثرت ثابت سے مٹی کچھ کی شکل پیدا کرے۔ استعمال کے وقت نصف پر ترکیب دادہ مٹی اور نصف لبد یا گوبر زمین میں داخل ہونا چاہیے۔

درخت کو نہیں پہنچا سکیگی۔ جب زمین خراب ہے تو ترکیب دادہ مٹی کا التزام واجب بات سے ہے۔ لیکن ہر حال میں اگر ممکن ہو تو قبل درخت نصب کرنے کے زمین میں ترکیب دادہ مٹی کو داخل کر رکھنا چاہئے۔ اس ترکیب کی پابندی سے جلد درخت بالیدہ ہونے میں اور ہمیشہ صحیح المزاج رہتے ہیں۔

واضح رہے کہ جو زمین بالطبع ناقص ہوتی ہے۔ اوصمین اشجار مشرہ حسب مراد بالیدہ نہیں ہوتے ہیں۔ پس ایسی زمین میں باغ لگانا کوئی کھنڈہ بن دکان سے براؤں کا مضمون ہے۔ زمین شور سنبل برنیار و پڑ در و تخم عمل منافع مگردان + لیکن اگر ایسی زمین میں باغ لگانے کی مجبوری آپڑے تو ترکیب دادہ مٹی سے بہتر ایسی زمین کی اصلاح کی کوئی صورت نہیں ہے۔

جب دیریاں کھودی جا چکیں اور حسب ضرورت اصلاح زمین ہو چکے تب درختوں کو اسطور سے نصب کرنا چاہئے کہ سطح زمین باغ سے درخت کے تھالے کی مٹی میں یا چار انچ بلند ہو۔ یعنی درخت کو کسی نشیب زمین میں نہیں نصب کرنا چاہئے۔ نشیب میں نصب کئے جانے سے بیشتر اشجار مر جاتے ہیں۔ لیکن جب باغ کی زمین بہت مرطوب ہو تو ایسی حالت میں اور بھی تھالے کی زمین کو بلند کر کے اشجار کو نصب کرنا مناسب ہوگا۔ علاوہ اسکے مٹی کا گول پشتہ درخت کے چاروں طرف درکار ہوگا۔ تاکہ تیزی ہو اور بارش سے درخت کو آسیب پہنچے۔ ہر درخت کی درمی اوسکی حیثیت کے اعتبار سے عریض ہونی چاہئے۔ مگر ہر حال میں درمی کو درخت کو کی جڑ سے کم سے کم ایک ثلث طول میں زیادہ تر عمیق کھودنا چاہئے کہ جڑوں کو بڑھنے اور پھیلنے کی وسعت کافی ملے۔

فصل در بیان اجراء نسل بقا انواع نباتات مشرہ

بقائے انواع و اقسام کے نسل نباتات شجرہ کی چند صورتیں ہیں۔ نباتات شجرہ
کبھی تختہ۔ کبھی دُآبہ۔ کبھی شلم۔ کبھی اٹٹا۔ کبھی پٹہ۔ کبھی ٹوٹا اور کبھی پوند سے تیار
کئے جاتے ہیں۔ ان سب ذریعوں سے غرض یہی ہے کہ با بقائے انواع درختان
کی صورت قائم رہے۔ یا اصل درختان سے بھی درختان نو عہدگی پیدا اور وقتاً
شجرہ وغیرہ میں ترقی کریں۔ ظاہر ہے کہ طبعی حالت میں ہر مہوہ دار درخت ایک
حالت خاص میں رہتا ہے خود بخود کسی قسم کی ترقی نہیں کر سکتا ہے۔ لیکن ان
اپنی محنت اور اہانت سے اس میں انقلابات پیدا کرتا ہے۔ اور جب قدر محنت
اور دانستہ کامیاب ہو کر رہتا ہے اور سبقت ترقی کی شکل پیدا ہوتی ہے۔
تختہ سے اکثر درختان شجرہ پیدا ہوتے ہیں مگر اور ترکیبوں سے درختان
شجرہ میں ترقی کی صورت پیدا ہوتی ہے۔ اس واسطے درختان شجرہ کے پیدا کرنے میں مختلف
اقسام کی کارروائیاں عمل میں لائی جاتی ہیں۔

دُآبہ عبارت ہے اس ترکیب سے جس میں کسی درخت کی شاخ کو زمین میں
اسطور سے دبا دیتے ہیں کہ کچھ عرصہ کے بعد اس شاخ سے جڑیں نکھر کر اُخود اس
شاخ میں ایک علیحدہ درخت بنا دینے کی صلاحیت پیدا کر دیتی ہیں۔ ترکیب دُآبہ تیار کرنے
کی یہ ہے کہ درخت کی پتلی شاخ پختہ کو کسید چھیل کر زمین میں دفن کر دیتے ہیں۔ اسطور

طہ نباتات شجرہ سے مراد اشجار و درختوں شجرہ دونوں ہیں

طہ اگر کسی درخت کی شاخ ایسی بلند ہو کہ زمین کی طرف جھک نہیں سکتی ہے اور اس سبب
زمین کے نیچے نہیں دب سکتی ہے۔ تب گھلے کو ایک جانب توڑ کر اور اس میں مٹی بھر کر
اور اس شاخ کو اس گھلے کے ٹوٹے ہوئے حصہ کی طرف سے گھلے کی مٹی میں داب دیتے
ہیں۔ جب گھلے کے ذریعہ سے دُآبہ تیار کرنا ہو تو لازم ہے کہ قبل دابنے شاخ کے گھلے کے
قبام مستحکم کی شکل پیدا کی جائے۔

کہ بالکل شاخ زمین کے نیچے پوشیدہ ہو جائے بلکہ زیادہ حصہ آخر شاخ کاٹھی سے باہر رہے۔ موقع سے پانی دبا کرتے ہیں تاکہ زمین میں ہمہ دم تری رہے اور اس ذریعہ سے شاخ کے دبے ہوئے حصہ سے جڑیں پیدا ہو کر زمین کی طرف جا دیں۔ چند مہینے میں جڑیں زمین میں گہرے کر لیتی ہیں۔ اور اس دبی ہوئی شاخ کو غذا پہنچانے لگتی ہیں کہ پھر درحقیقت اس دبی ہوئی شاخ کو اصل درخت کے ذریعہ سے غذا حاصل کرنے کی حاجت نہیں رہتی ہے۔ جب اسے خود سری حاصل ہو جاتی ہے۔ تب اس دبی ہوئی شاخ کے اوپر کی جانب سے رفتہ رفتہ تراشا شروع کرتے ہیں اور آخر کار یہ شاخ اصل درخت سے کٹ کر جدا ہو جاتی ہے۔ اور یہ شاخ بریدہ خود ایک درخت ہو جاتی ہے موقع سے اوٹھا کر یہ شاخ بطور درخت کے جہاں درکار ہوتی ہے نصب کی جاتی ہے اور اپنے وقت پر پورا درخت ہو جاتی ہے

نقشہ ذیل قابل لحاظ ہے

- ۱۔ شاخ دابہ
ب۔ جزو دابہ جو ازیر زمین
ج۔ مقام تراشش



واضح رہے کہ ہر درخت کی شاخ کو دابہ کے ذریعہ سے درخت پیدا کرنے کی صلاحیت حاصل نہیں ہے مثلاً آم کہ دابہ کے ذریعہ سے اسکا اجراء ممکن نہیں ہو سکتا۔ دابہ کے قابل انار۔ امرود اور اقمام لمبونی وغیرہ ہیں۔

فصل مبادت ہے اوس شاخ درخت سے جو زمین میں نصب ہو کر اصل
درخت کی مانند درخت پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے ترکیب فسل تیار کرنے کی
یہ ہے کہ فصل پرشکال میں ایک فٹ کی پتلی شاخ پختہ کاٹ کر کسی زمین میں جسکو
پہلے سے تیار کر رکھتے ہیں نصب کر دیتے ہیں۔ کچھ حصہ حصہ میں یہ شاخ کوٹے
ہوئی حصہ میں جڑ پیدا کرتی ہے۔ اور اوپر کے حصہ میں قیام لاتی ہے۔ جب ایسا
مسلوم ہو کہ انتقال موضع سے اوسکے خشک ہونے کا گمان نہیں ہے تو اوسکو
جگہ پر درکار ہو نصب کر دینا چاہئے۔ اس شاخ کو وقت نصب کرنے کے مخوف ترسنا
چاہئے اور کچھ نصب بھی کرنا چاہئے۔ لیکن جب تیاری کے بعد نصب کرنا ہو تو کچھ
نصب کرنے کی حاجت نہیں ہے۔ جیسے تمام اشجار نو نصب کئے جاتے ہیں اوسکو
بھی نصب کرنا چاہئے۔

- ۱۔ ابتدائی حالت فسل
ب۔ جب قیام نکلتا شروع ہوا ہے
ج۔ جب تیار ہو چکا۔



فسل کے ذریعہ سے بہت کم درخت شمر پیدا ہوتے ہیں انجیر اور نوت بیشتر
فسل سے تیار ہوتے ہیں۔ البتہ غیر شمر درخت بہت ہیں جو اس ترکیب سے پیدا
کئے جاتے ہیں۔ چنانچہ پھول کے بہت درخت ہیں۔ جسکو ہم ترکیب موافق مزاج ہوتی
ہے۔

انگل کی ترکیب یہ ہے کہ درخت کی شاخ کے اوس مقام کو جہاں پر انشا باندھنا
منظور ہو تا ہے۔ چارہ نظروں سے چھلک کر ترکیبی مٹی اوس جیسے ہوئے مقام پر بقد

انداز پختہ ہیں اور اوپر سے ٹاٹ یا نمد مضبوط طور سے باندھ دیئے ہیں۔ اور اس
موضع انما کو ہمیشہ جس سبیل سے ممکن ہو تا ہے تر رکھتے ہیں۔ کچھ عرصہ کے بعد
اوس چھیلے ہوئے مقام سے بڑھ کر نکلنا شروع ہوتی ہیں۔ اور جب مہینہ بین بطور
دبابہ کے یہ شاخ اوٹھیں جڑوں سے تغذیہ پانے لگتی ہے۔ اور جب پورا تغذیہ پاتی ہے تب بطور
دبابہ کے اصل درخت سے علیحدہ ہونے کے قابل ہو جاتی ہے۔ تب مثل دبابہ کے
اوسے تراشنا چاہئے۔ فرق دبابہ سے اور انٹے سے یہی ہے کہ انٹے کو زمین سے
کوئی تعلق نہیں ہوتا ہے۔ شکل ذیل قابل لحاظ ہے۔

- ۱۔ مقام انما
ب۔ مقام تراش



واضح ہو کہ اقسام لیون و جہابی و کو لاد لیچو کو صلاحیت اس ترکیب کے
متحمل ہونے کی ہے۔ خاص کر انٹے کو لیچو کے ساتھ خصوصیت ہے۔
چشمہ کی ترکیب یہ ہے کہ ایک درخت کی شاخ مناسب سے آنکھ نکال کر
اور ایک دوسرے درخت کا پوست چھیل کر اوس آنکھ کو اوس پوست میں رکھ کر
باندھ دیئے ہیں۔ رفتہ رفتہ اوس آنکھ سے شاخ اور تپے ٹھکر ایک درخت
قائم ہو جاتا ہے۔ اگر نرمی زبان میں اس دوسرے درخت کا نام اسٹاک
(Stake) ہے اور اول درخت کی شاخ سے جو آنکھ نکالی جاتی ہے۔

او سے بڈا (Budda) اور بھی سائن (Sinn) کہتے ہیں اسٹاک
 وہی شے ہے جسے اس ملک میں یجو کہتے ہیں۔ چنانچہ جب کو لے کا چشمہ تیار کرتے
 ہیں تو کو لے کی شاخ سے آنکھ نکال کر کرتے کے یجو یعنی اسٹاک میں نصب
 کر دیتے ہیں۔ اور کرنے سے جتنی شافین نکلتی ہیں اسے کاٹتے جاتے ہیں اور
 چشمہ کے مقام سے جو شافین نکلتی ہیں انکی نگاہ اٹھ کرتے ہیں۔ آخر کار
 کو لے کا درخت تیار ہو جاتا ہے۔ درمیان بڈا (Budda) اور اسٹاک
 (Stalk) یعنی جس درخت کی آنکھ ہے اور جس قسم کا یجو ہے ان دونوں
 میں کسی قسم کی مناسبت یا جنسیت درکار ہے۔ ورنہ چشمہ تیار نہ ہوگا۔ مثلاً
 کو لے کی آنکھ ہو اور شفا کو پاپیتے کا یجو ہو تو چشمہ تیار نہ ہو سکیگا۔ اور اگر یجو
 تو کوئی خوبی کی امید نہیں ہے۔ ہنود اس وضع کی بندش کو گناہ جانتے ہیں
 اور عقلاً بھی کچھ معیوب معلوم ہوتا ہے۔ فطرت اللہ کے خلاف بیشک ہے۔
 یہ ویسی ہی ہے کہ گھوڑے اور گائے سے اجر اے نسل کا سامان کیا جائے
 خیر اب چشمہ کی بحث منقطع لکھی جاتی ہے۔ اور کب قدر توجہ طلب ہے۔
 جب چشمہ تیار کرنا منظور ہو تو چاہئے کہ ایک شاخ جس سے چشمہ لینا ہے
 اصل درخت سے تراشی جائے۔ یہ شاخ نہ نہایت کھنہ ہو اور نہ محض نورستہ
 کسی طرح بیمار یا پڑ مردہ ہو۔ بہر صورت صحیح و معتدل مزاج ہو۔ ابی شاخ
 تراش کر اوکے پتوں کو علیحدہ کرنا چاہئے۔ واضح ہو کہ جان جان پتا ہے وہیں
 ہے کی جڑ میں آنکھ ہوتی ہے۔ اور ہر آنکھ میں بہ پابندی ترکیب معقول درخت
 بنانے کی صلاحیت مودہ رہتی ہے۔ شاخ بریدہ کے درمیان پتے کی جگہ سے
 بہ ذریعہ باغبانی قلم تراش کے آنکھ نکالنا چاہئے۔ یہ باتیں تصویر ذیل سے
 بخوبی سمجھ میں آ جائیگی۔

فرغ کر کہ (۱) ناشپاتی کی شاخ برید سے۔ جس آکھ بذریعہ باغبانی
ظہرائش کے نکالی جاسکتی ہے۔

(ب) اور (ج) اول اور آخر حصے اوس شاخ کے جن جو بیکار منصور ہیں اور
اس سبب سے قطع کر دیے جاتے ہیں۔

(د) وہ مقام ہے جہاں آکھ لینا چاہئے۔



ا۔ شاخ ناشپاتی

ب۔ اول حصہ شاخ

ج۔ آخر حصہ شاخ

د۔ آکھ کا مقام

جب شاخ کے اول اور آخر حصے مع اوسکی ٹہنیوں کے دور کئے جا چکے ہیں تب اس
شاخ کے اس فصل حصہ کو کسی بانی کے غرون میں پانچ چھ گھنٹہ تک ڈوبا رکھا جاتا ہے
اور یہ خیال رکھنا چاہئے کہ وہاں پر نماز آفتاب کو دخل نہ ہو۔ یعنی سایہ کا ہونا ضرور ہے
اور جب آئے تب اوس شاخ کو سبز گھانس پر رکھنا چاہئے کہ شبہم کی قری اور س
شاخ کو پہونچے۔ تاکہ اوس شاخ میں کسی طرح کی بوست نہ آجائے۔ جسکے سبب سے
آکھ کے بیکار ہو جانے کا خوف ہے۔ بعد ان سب کارروائیوں کے اندر جو بس گھنٹے
کے آکھ کو نکال کر جو۔ میں داخل کرنا چاہئے۔ اس سے زیادہ دیر کرنے میں نقصانی
منصور ہے۔ یعنی شاخ کے خشک ہونے سے آکھ بھی بیکار ہو جائیگی قبل آکھ نکالنے

کے لازم ہے کہ جبین شہد داخل کرنے کی جگہ بنایا جائے اور فوراً آنکھ کے نکالتے
جبین داخل کر دینا چاہئے۔ ورنہ چشمہ کے ضائع ہونے کا احتمال ہے۔
یہ سب امور تصریح ذیل کے ذریعہ سے واضح ہو گئے۔

ایک ہاتھ میں شاخ کو رکھنا چاہئے۔ اور دوسرے ہاتھ میں فلٹر اٹل
آنکھ کے مقام سے نصف انچ بالا اور بھی نصف انچ زیر شاخ کی چھال کو تراشنا
چاہئے۔ اور تراشے ہوئے مقام میں رس (س) ایک جیسا کہ مندرج
تصویر ہے چھری کو اتنا چاہئے۔ پس (ط) آنکھ شاخ سے علیحدہ ہو جائیگی



قبل آنکھ کے علیحدہ ہونے کے اسٹاک میں جبین آنکھ کے لئے انگریزی
دفن T کی شکل کی جگہ بنانا چاہئے۔ اس جگہ کی عرض کو چھال کی حد تک پہنچنا
چاہئے۔ پھر چھری کے دوسری طرف سے شگان کے دونوں پہلوؤں کو اوٹھا کر فوراً
چشمہ کو داخل ججو کرنا چاہئے۔

۱۔ شکل مقام برائے چشمہ بشکل حرف T

ب۔ شکل چشمہ داخل شدہ

ج۔ شکل بندش



جب آنکھ داخل ہو چکے تو فوراً اس محل چشمہ کو بچا کر ڈوبے سے باندھنا چاہئے۔

لیکن بندش ایسی سخت نہ ہو کہ کسی طرح کا صدمہ چشمہ کو پہنچے۔

ٹوٹنا سے مراد وہ پودہ ہے جو اصل درخت کی جڑ سے پھوٹ کر نکلتا ہے۔ اور

جب اسے احتیاط سے اٹھا کر علحدہ نصب کرتے ہیں تو نسل اصل درخت کے صورت

پکڑتا ہے۔ اکثر بیل وغیرہ کی جڑوں سے ایسے پودے ظاہر ہوتے ہیں۔ کید کی جڑ سے

بھی ٹوٹنے پھٹنے ہیں۔ اور یہی ٹوٹنے آخر کار درخت ہو جاتے ہیں۔ بلکہ کید کا اجر اسے

نسل اسی ٹوٹنے پر موقوف ہے۔ کید غمی کہ ہوتا ہے بخلاف بیل وغیرہ کے کہ بذریعہ غم و غم

کے انکے بقلے نوع کی شکل ممکن ہے۔ تصویر ذیل سے حقیقت حال معلوم ہوگی۔



۱۔ درخت کید

ب۔ ٹوٹنا

پیوند جسے صوبہ بہار میں قسلی اور سٹاکتے ہیں۔ دو درخت دو صوبوں کے اصل کا نام ہے۔ جس واصل کے ذریعہ سے حق شجری جو بمنزلہ خون حیوانی کے ہے دونوں درخت کے واصل شدہ حصوں میں۔ پابندی نظام عالم بنائی گئی اور وہ کرتا ہے۔ وہ حصہ پیوند کا جسکو زمین سے تعلق ہوتا ہے اسے بیجو (استاک) کہتے ہیں۔ اور شاخ سوسول کہ پیوند (Stem)۔ چٹہ اور پیوند دونوں ترکیبوں کے اصول واحد ہیں۔ فرق اسی قدر ہے کہ پیوند تیار کرنے میں بیجو کے ساتھ شاخ تیار و موجود بالفضل واصل کی جاتی ہے۔ اور چٹہ تیار کرنے میں وہ ٹٹے جو آخر شاخ ہونے والی ہے بیجو میں داخل کی جاتی ہے۔ یعنی شاخ بالقولے کا واصل بیجو کے ساتھ کیا جاتا ہے۔ کن کن درختوں کو صلاحیت پیوند سے تیار کئے جانے کی ہے۔ اور کن کن کو چٹہ سے۔ اس سے شائق اثمار کو مطلع رہنا چاہئے۔ ورنہ غلطی کا منجہ سوائے ناکامیابی کے کوئی دوسری شے متصور نہیں ہے۔

پیوند دو درختوں کے درمیان نظام نباتات میں اوصاف اصول کی پابندی کے ساتھ تیار ہوتا ہے۔ جن اصول کی پابندی کے ساتھ عالم حیوانات میں دو جزو بدن انسانی کے درمیان واصل ممکن ہے۔ علم الابدان کے عملیات سے ثابت ہے کہ اگر کوئی انگلی کسی انسان کی دو نیم ہو جائے اور اگر فوراً جزو مقلوع ساتھ اصل جسم کے واصل کر دیا جائے تو اصل جسم کے ساتھ جزو مقلوع کو واصل ہو جاتا ہے درختوں کے پیوند کا بھی یہی طور ہے۔ لیکن فندق اس قدر ہے کہ بہان واصل درختوں دو طبقہ درخت کے قرار پاتا ہے اور شکل بالالین واصل درمیان جزو مقلوع واصل جسم شخص واحد کو صورت پکڑتا ہے۔ لیکن اگر چمک وقت دو شخص کی انگلیاں تراشی جاوے اور انگشت اسے تراشیدہ میں مناسب ایسی ہو کہ واصل میں وقت لاحق نہ ہو تو ایک شخص کی دو انگلی مقلوع دوسرے شخص کے جسم کے ساتھ پیوند ہو سکتی ہے۔

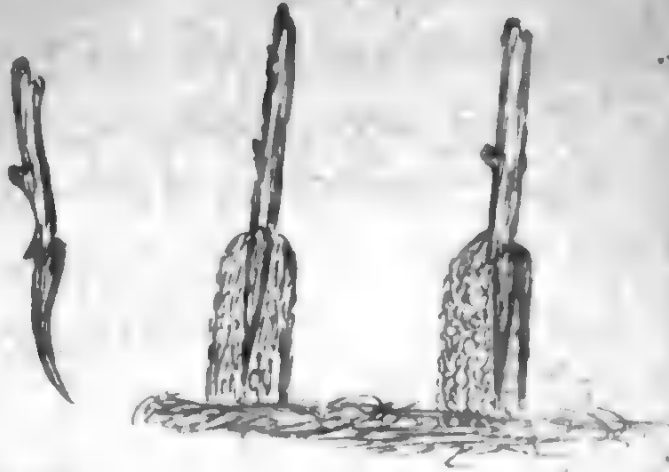
اگر اس طور پر پیوند ہو جیسا کہ ممکن ہے تو اس ترکیب وصل کو تمانہ پیوند اشجار کہ
ساتھ مشابہت متصور ہے۔

پیوند سے اشجار تیار کرنے کے فوائد چند ہیں۔ اول یہ کہ پیوند کے ذریعہ سے
اشجار بکثرت جلد تیار ہوتے ہیں۔ دوم یہ کہ اشجار پیوندی ثمر جلد لاتے ہیں۔ سوم
یہ کہ پیوند کے ذریعہ سے اشجار کی لطافت ترقی کر جاتی ہے۔ چہارم یہ کہ اس ترکیب
سے نئے اقسام اشجار کے پیدا ہو سکتے ہیں۔ پنجم یہ کہ درخت کہنہ میں اس
ترکیب سے جدت پیدا ہو سکتی ہے۔ یعنی اگر کوئی درخت کہنہ ہو جائے اور چاہے
کہ پھر نئے درخت کی کیفیت اس میں پیدا ہو تو اسے کچھ حصہ چھوڑ کر جڑ کی جانب
سے تراش لیتے ہیں۔ اور جو حصہ رہ جاتا ہے اس حصہ میں اور درخت کی شاخ
پیوند کرتے ہیں۔ اس ترکیب سے ایک درخت کہنہ سہرہ نو جوان ہو کر لطف اٹھا
دکھلاتا ہے۔

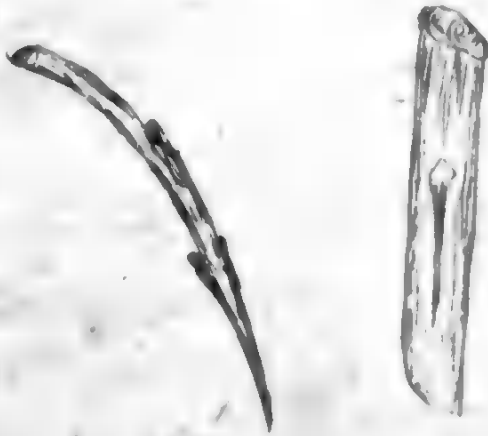
واضح ہو کہ پیوند کی دو قسم ہے۔ ایک یہ کہ ایک درخت کی شاخ تراش کر
دوسرے درخت یعنی جیو کے ساتھ پیوند کر دیتے ہیں اور شاخ تراشیدہ جڑ درخت
ہو جاتی ہے۔ دوم یہ کہ درمیان دو شاخ کے یعنی درمیان شاخ درخت جس سے
پیوند لینا ہے اور درخت جیو کے وصل کرتے ہیں اور جب وصل کامل طور سے ہو جاتا
تو شاخ وصل شدہ کو تراش لیتے ہیں جس طرح سے کہ عموماً آم کا پیوند تیار ہوتا ہے
قسم اول کی چند شکلیں ہیں دو ادون میں سے ذیل میں بیان ہوتی ہیں۔

اول شکل یہ ہے کہ جیو یعنی اسٹالک کے سر کو تراش ڈالتے ہیں۔ اور
تراشیدہ جیو کے سر میں شاخ پیوند کے داخل کرنے کے لئے جگہ بناتے ہیں
پھر شاخ پیوند کو داخل کر کے موضع وصل کو ڈور سے باندھتے ہیں۔ تھوڑے
عرصہ میں شاخ پیوند جیو میں جگہ کر جاتی ہے اور پیوند تیار ہو جاتا ہے۔ اس

ترکیب کو انگریزی میں کرون گرافٹ (Crown graft) کہتے ہیں۔



وہ عمل ہے کہ جو کے پہلو میں شاخ پوندگی داخل کرنے کے لئے جگہ بناتے ہیں۔ اس ترکیب کو انگریزی میں سائڈ گرافٹ (Side graft) کہتے ہیں۔



انہیں ٹکڑوں پر اور ٹکڑوں کو بھی قیاس کرنا چاہئے۔ سب ٹکڑوں کے اصول واحد ہیں۔ بہر حال ہندوستان میں ان ترکیبوں پر عمل ہونے کا زمانہ اوایل پانچ سو ورتوں کے ابتدائی جو شش کا زمانہ ہوتا ہے۔ اور مسرت میں عرق بنانی یعنی ہفت

عرق اعلیٰ کی طرف چڑھتا ہے۔ اور نیز چون رشکوئی نیا پاکستان بندھتا ہے۔ شاخ پوٹ
 کو فوڑا تراش کر بیچو میں داخل نہیں کرنا چاہئے۔ دو چار روز کا التوا ضروری ہے
 تاکہ فاضل عرق جو شاخ تراشیدہ میں موجود رہتا ہے کہ یہ قدر زائل ہو جائے
 اور دفع رطوبت کے بعد جب وصل کا سامان کیا جائے تو یہ سبب ضرورت کے
 استمالک یعنی بیچو کے عرق کو جذب کرنے کے لئے شاخ وصل شدہ مائل ہو
 ورنہ ظاہر ہے کہ جب بافراط عرق خود شاخ موصول میں موجود رہے گا تو استمالک
 کے عرق کو جذب کرنے کی اس سے حاجت نہوگی۔ اور اسوجہ سے وصل کی صورت
 پیدا نہوگی۔ لازم ہے کہ شاخ تراشیدہ کو دو چار روز موضع خشک میں رکھیں۔
 لیکن آفتاب کی حرارت سے بچاویں کہ شاخ تراشیدہ بالکل خشک نہو جاوے۔
 قبل وصل کرنے کے شاخ تراشیدہ کے آخر حصہ کو یعنی جھڑن کو دھسل
 استمالک کرنا ہے سر نو سے تراش لینا چاہئے۔ جب شاخ تراشیدہ داخل استمالک
 ہو چکے تب موضع وصل کو ڈورے سے بستہ کرنا چاہئے۔ اور اوپر سے ترکیبی مٹی سے
 چھپا دینا چاہئے۔ اس کام کے لئے ترکیبی مٹی اسطور سے تیار کرتے ہیں کہ کھول
 مٹی میں گوبر اور پیال باریک تراشیدہ شامل کر کے چند روز چھوڑ دیتے ہیں جب
 سب اجزا مخلوط ہو جاتے ہیں تب اس ترکیبی مٹی میں ایک وضع کی بستی پیدا ہوتی
 ہے۔ اور جب اس مٹی کو مقام وصل پر ضاد کرتے ہیں تو موضع وصل کو بکڑ لیتی
 ہے اور خارجی ہو اکو موثر ہونے نہیں دیتی ہے۔

دوسری قسم پیوند کی وہ ہے کہ جو بذریعہ شاخ نائراشیدہ کے ترکیب
 پائی ہے اور بعد استحکام وصل کے وہ شاخ اصل درخت سے تراش کر علو
 کیجاتی ہے۔ آم کا پیوند اسی قاعدہ سے تیار ہوتا ہے۔ اور اسکی ترکیب یہ ہے
 کہ جس درخت سے پیوند لینا ہے اس درخت کی کوئی شاخ مناسب تجویز کر کے

اد کے پاس بچو کا درخت خواہ گیلے مین خواہ زمین مین نصب کرتے ہیں۔ اور اس شاخ بچو زشدہ کو اور بچو کو تناسب کے ساتھ چھیل کر کے اوپر نیچے رکھ کر آپس مین بند بچو ستم کوڑے کے وصل کر دیتے ہیں۔ بعد کچھ عرصہ کے اصل درخت کی شاخ بچو کے ساتھ وصل ہو جاتی ہے تب موقع سے جاے وصل سے کچھ نیچے شاخ وصل شدہ کو یا ایک بار تراش لینے ہیں یا رفتہ رفتہ کر کے اصل درخت سے علیحدہ کرتے ہیں۔ تصویر ذیل قابل توجہ ہے۔



۱۔ شاخ درخت

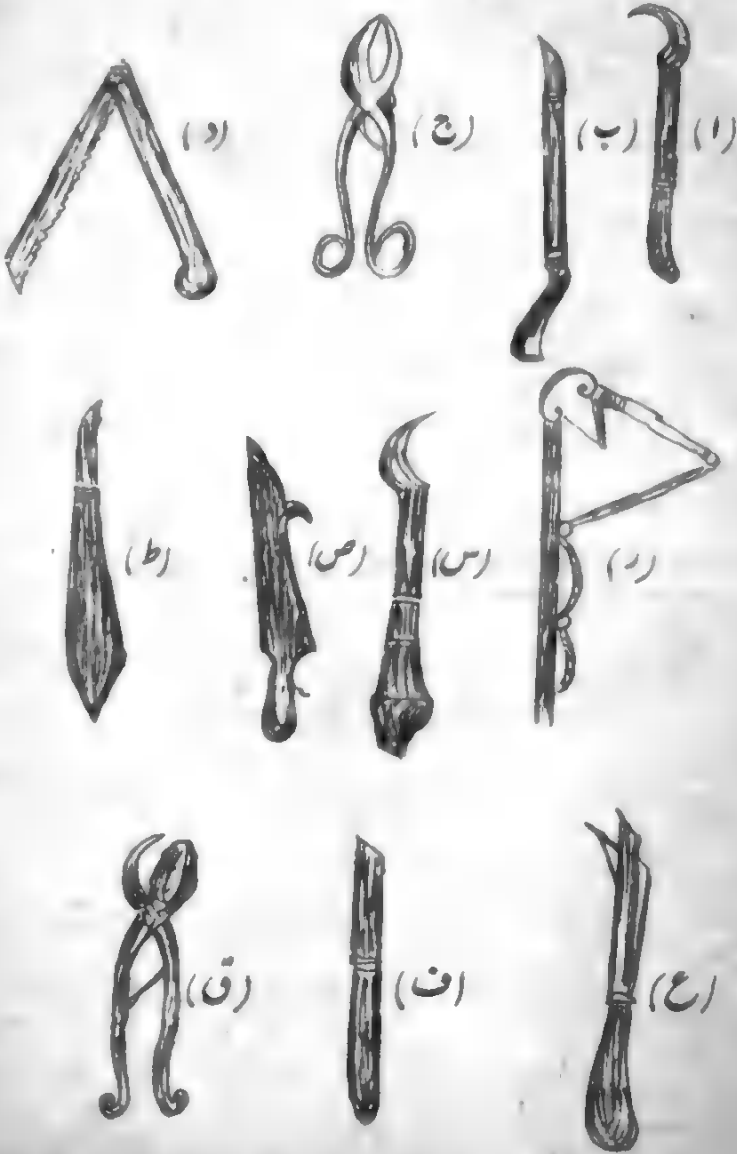
ب۔ مقام وصل

ج۔ مقام قطع

د۔ درخت بچو

واضح ہو کہ چشمہ و پیوند و ستم وغیرہ و غیرہ کی بیماری کیلئے ہندو قسم کے

آلات درکار ہیں بغیر آلات مناسب کے باغبانی کا کام انجام پانہیں سکتا ہے۔ عام
 اس سے کہ باغبانی کا شغل بطور پیشہ کے ہو یا مجرد و لبستہ کیلئے کیا جائے۔
 ٹی سٹے نامی ایند کو بخار کلکتہ سے درخواست کرنے سے جمیع آلات دستیاب
 ہو سکتے ہیں۔ بعض آلات کی تصویر درج کتاب مذکور کی جاتی ہے۔



ان آلات کے نام انگریزی میں موجود ہیں شائقین باغبانی ہر آلہ کا استعمال دریافت کر کے جو جو نام مناسب تصور فرماویں رکھیں۔ ان آلات کے استعمال کے طریقے تجربہ کار باغبان ہندی با ولایتی کے ذریعہ سے خوب سمجھ میں آجائینگے۔

بلکہ ان آلات کے انگریزی نام مندرجہ ذیل کئے جاتے ہیں۔

(ا) گوسبری پروٹنگ نائف (*Gooseberry Pruning Knife*)

(ب) ایضافق اسیدرے کہ اسکا پھل سیدھا ہوتا ہے اور سابق کا ٹکٹا نا۔

(ج) بوسلائڈ پروٹنگ شیرس (*Bow slide Pruning shears*)

(د) فولڈنگ پروٹنگ ہینڈ سا (*Folding Pruning Hand saw*)

(ر) اوپرینکیٹرس (*Avarancators*)

(س) گرافٹنگ نائف (*Grafting knife*)

(پی) جینٹلمینس امپروڈ پروٹنگ سا (*Gentleman's Improved Pruning saw*)

(ط) بڈنگ نائف (*Budding knife*)

(ع) پروٹنگ نائف اینڈ سا (*Pruning knife and saw*)

(ف) پروٹنگ نائف (*Pruning knife*)

(ق) ہینڈ سلائیڈنگ پروٹنگ شیرس (*Hand sliding Pruning shears*)



فصل در بیان پرورش و تربیت درختان اثمار

وامنح ہو کہ خود رو درخت دیسا ہی ہوتا ہے جیسا کہ بنی آدم بن ناقص لیم یافتہ آدمی درخت ہائے شمر اور انسان دونوں کو پرورش اور تربیت کی حاجت ہی بغیر پرورش اور تعلیم کے دونوں ناقص رہ جاتے ہیں۔ حالت طبعی میں جسطرح انسان کو کمال حاصل نہیں ہوتا ہے اوس طرح درختوں کو خود روٹی میں صورت ترقی کی نہیں پیدا ہوتی ہے۔ اسی لئے درختوں کی پرورش و تربیت کی طرف شائق اثمار کو نہایت توجہ دے گا وہ نہ صرف مراد درختوں کی بارآوری سے مستمتع ہونا ممکن نہیں ہے پرورش و تربیت سے جو فوائد مترتب ہوتے ہیں ذیل میں درج کئے جاتے ہیں۔

اول یہ کہ جو شکل مناسب جس درخت کے لئے درکار ہے یا شائق کو پسند ہے۔ تربیت و پرورش کے ذریعہ سے درخت شمر کی وہی شکل پیدا کی جاسکتی ہے مثلاً شقائق یا سیب کے درخت کو شکل مخروطی بنانا چاہیں تو مخروطی شکل ہو جائے گی۔ اور اس شکل کے قائم کرنے سے ٹھوڑی اور تنگ زمین میں درخت تیار ہو سکتا بخلاف حالت خود روی کے کہ زیادہ جگہ درخت کے لئے درکار ہوتی ہے۔ شکل مخروطی ذیل قابل توجہ ہے۔



ایسے اشکال کے قائم کرنے سے درخت کی قوت مشرور ترقی کر جاتی ہے۔ یعنی پھل
کثرت سے پیدا ہوتا ہے اور مقدار اڑا بھی ہوتا ہے۔

دوم یہ کہ بذریعہ پرورش اور تربیت کے شاخیں بارور اور کامل الجسم پیدا
ہوتی ہیں۔ اگر تربیت کا سامان نہ کیا جائے تو اسفل کی جانب کی شاخیں آخر کار
خشک ہونا شروع ہوتی ہیں۔ صرف اعلیٰ جانب کی شاخیں قائم رہ جاتی ہیں۔
بخلاف حالت تربیت یافتگی کے کہ سر سے پاؤں تک تمام شاخوں میں یکساں
تغذیہ ہونے کے سبب سے سب شاخیں برابر قوی اور تروتازہ رہتی ہیں۔
سوم یہ کہ تربیت کی وجہ سے تمام شاخیں یکساں عمر لاتی ہیں۔ اور چہ
اسکی بھی ہے کہ مادہ ثمریہ ہر جزو درخت میں یکساں تقسیم پاتا ہے۔ اور کوئی
شاخ ٹپ سے محروم نہیں رہ جاتی ہے۔

چہاں ہم یہ کہ تربیت و پرورش کی بدولت درخت خوش و خوش اندام
اور آکھوں میں بھلا معلوم ہوتا ہے۔ ملاوہ اسکے باغبان کو ایک وضع کی قدرت
درختان پروردہ پر رہتی ہے۔ بخلاف خود رو درختوں کے کہ مطلق باغبان کو ان پر
اختیار نہیں رہتا ہے۔

پوشیدہ نہ ہے کہ تربیت و پرورش کا طریقہ ہر مشرور درخت کے واسطے
اوس درخت کی بحث میں ذکر کیا جائے گا جو کچھ اوپر مذکور ہوا بطور کلیہ کے
مستدرج ہوا ہر شجر کی بحث میں بسیل ضرورت شاخوں کے چھٹنے اور تراشنے
کی بحث درج کی جائیگی۔ کسو واسطے کہ پرورش و تربیت کے لوازم سے شاخوں
کا چھٹنا جانا تراشا جانا اور چھیلنا جانا بھی ہے۔ اون بحثوں کے ملاحظہ کرنے سے
معلوم ہو جائے گا کہ کون کون درخت چھانٹے اور تراشے جاسکتے ہیں۔
اور کن کن کا پوسٹ کنہ چھیلنا چاہئے۔ اس طرح جو درخت اس مشرور پیدا نہ ہو جائیگی

صلاحیت رکھتے ہیں اونکے بیدار بنانے کی ترکیبیں عرض کجا دیگی۔ بیدار بنانے سے مراد یہ ہے کہ اونکے تخنم ایسے دفع ہو جاویں کہ بابا لکل ندارد ہو جاویں یا ایسے چھوٹے اور خفیف ہو جاویں کہ ندارد ہونے کا حکم رکھیں۔

فصل ششم بر خلاصہ امور ضروریہ جو تیاری و نگاہداشت باغ کے لئے درکار ہیں

واضح ہو کہ فصل ہائے بالا میں جسقدر امور کلیہ مولف کی دانستہ ضروری معلوم ہوئے حوالہ قلم ہوتے گئے۔ اب اس فصل میں بطور خلاصہ وہ امور نمبر واری درج کئے جاتے ہیں جن سے باغبانی کی عام ہدایتیں مستور ہیں۔

ہدایت نمبر ۱۔ جس قسم کے سیوہ کا باغ لگانا منظور ہو پہلے اونکے واسطے زمین مناسب تجویز کرنا چاہئے۔ ہر زمین کی ایک کیفیت خاص ہوتی ہے اس واسطے اراضی کی تجویز ایک امر ضروری اور مقدم ہے۔ اس امر کی ناتوجہی سے درختوں کی بالیدگی اور باآوری میں فتور لاحق ہوتا ہے۔ مثلاً بعض زمین ایسی ہوتی ہے کہ اس سے آم کے درختوں کے بالیدہ کرنے کی صلاحیت حاصل رہتی ہے۔ لیکن اگر اس میں لیچو بوئیں تو لیچو نہیں بالیدہ ہوتی۔ پس اگر کسیکو ایچو کا باغ لگانا منظور ہے تو اس سے ایسی زمین لیچو نصب کرنے سے احتیاطاً لازم ہے۔

ہدایت نمبر ۲۔ اشجار شمرہ کی عام حالتوں سے باغ لگانے والے کو اطلاع کافی درکار ہے۔ یعنی شائق کو اس امر کا جاننا ضرور ہے کہ کون درخت میدانی ملکوں میں بالیدہ ہوتا ہے اور کون کو ہی ملکوں میں۔ کس کا کھ کھند بند ہوتا ہے۔ اور کس کی عمر کھند ہوتی ہے۔ کون جلد قد کشیدہ ہو جاتا ہے۔ اور کون دیر میں۔ کون سریع الثمر ہو اور کون بطی الثمر ہے۔ کس کو زیادہ اور کس کو کم حاجت سیرانی کی ہوتی ہے۔ کون زمانہ کسکی باآوری کا ہے۔ کس کے ساتھ جنسیت حاصل ہے۔ اور کس کی جواریت کس کو ضرر پہنچاتی

اور من قبیل ذلک جب مقدار شائق کو اطلاع زیادہ ہوگی طیاری باغ میں سنبھلا
زیادہ تر معین ہوگی۔ ایسے امور ضروریہ کی ناواقفیت سے کامیابی دشوار متصور
ہے۔ مثلاً کوئی شخص جو اشجار کی عام حالتوں سے لاعلم ہے۔ باغ طیار
کرنے لگے تو اپنی لاعلمی کی وجہ سے کوہی اقسام سیب اور جڑی کو میدانی ملک میں
نصب کرے گا۔ اور آم اور پھلوں کو کوہی بے بستہ سرزمین میں جگہ دیگا۔ کوئلے کو سب
کے ساتھ تختہ بند کرے گا اور کھرنی کو انگور کے ساتھ۔ اس بطرح اپنی غلط کارروائی
سے باغ کا باغ غارت کر ڈالے گا۔

واضح ہو کہ اس تالیف کے ملاحظہ سے ان امور کی اطلاع بطور کافی حاصل
ہو سکتی ہے۔

ہدایت نمبر ۳۔ جب باغ کے لئے زمین تجویز کی جا چکے تب زمین تجویز شدہ
کے گرد احاطہ کا سامان ضروری ہے۔ بے احاطہ باغ کا نتائج ہو جانا امر قرین کیا
ہے۔ احاطہ کے باعث نہ صرف مویشی۔ دزد وغیرہ کی مضرت رسائی سے امن کی صورت
منصور ہے۔ بلکہ سیلاب وغیرہ سے بھی تمام تر حفاظت کی شکل پیدا ہوتی ہے۔
اہل واقفیت سے پوشیدہ نہیں ہے کہ سیلاب کے صدر سے باغ کا باغ خشک
ہو جاتا ہے۔ احاطہ کے لئے یاد دہان چختہ اور سنگی طیار کیجا سے یا باغ کے چاروں طرف
زمین کھود کر کافی طوطے بلند کر دیجائے۔ اس بلند کردہ زمین پر سیج کا کانشا
یا ویسی یا ولانی کنکریز لگانا دیوار چختہ سے بھی زیادہ بکار آمد ہوتا ہے۔ باغ کے
اندر آنے جانے کے لئے جتنے دروازے مناسب سمجھے جاویں طیار کئے جاویں۔
ایسا نہ کہ جس طرف سے جو چاہے چلا آئے۔ قید بندی کے بغیر باغ کا انتظام
مقول ممکن نہیں ہے۔

ہدایت نمبر ۴۔ باغ فاضل آب باران کے خارج کرنے کے واسطے احاطہ

باغ میں موریان تعمیر کرانی ضروریات سے ہے۔ علاوہ اسکے باغبان کے شب و روز کے قیام کے واسطے جتنی درکار ہو مکان بنوانا چاہئے۔ انمار کے رکھنے کے واسطے مٹرخانہ کی تعمیر لازم ہے۔ مٹرخانہ ایسا ہو کہ گھبان انمار کو بجد طاقبت بشدت آمد و رفت ہوا پر اختیار کئے۔ اگر حضرت اہل شائقین پھلون کے باغ میں اپنے واسطے مکان بنانا چاہیں تو یہ مکان ایسی جگہ نہ بنایا جائے جہاں گر پڑنے میں آم وغیرہ کے درخت ہوں جنکے باعث جس کے صورت پیدا ہو جاتی ہے۔

حدایت نمبر ۵۔ سامان سیرابی میں کسی قسم کی کوتاہی لاحق نہ ہو۔ رہٹ موٹ۔ کوٹھی۔ انگریزی پمپ اور جس ذریعہ سے سیرابی کی شکل قائم ہو سکے اوس میں پس پائین ہونا چاہئے۔ قبل درخت نصب کرنے کے سیرابی کے وسائل کو خوب خیال کر لینا چاہئے۔

حدایت نمبر ۶۔ درختوں کو وقت مناسب میں نصب کرنا چاہئے۔ یوں تو ایام برشکال میں بھی درخت نصب کئے جاتے ہیں۔ مگر درختوں کے نصب کرنے کا بہترین زمانہ نصف آخر ماہ جنوری سے لیکر نصف اول ماہ فروری تک ہے بعد انقضاء اس مدت کے بھی درخت نصب کئے جاسکتے ہیں۔ مگر اونکی جڑ پکونے میں دیر لگتی ہے۔ اور اکثر زیادہ سیرابی کے محتاج رہتے ہیں۔ مدت مذکورہ درخت نصب کرنے کے لئے اور وقتوں پر اس سبب سے مرجع ہے کہ اس وقت میں نہ برسات کی رطوبت رودیہ باقی رہتی ہے نہ ایام گرما کی شدت کا اثر موجود رہتا ہے۔ اسوجہ سے لگائے جانے کے بعد درخت کم خشک ہوتے ہیں۔ علاوہ اسکے اس زمانہ میں آسانی کے ساتھ بخوف و خطر دور دراز ملکوں سے چھٹے درخت منگائے جاسکتے ہیں۔ اونکی جڑ وٹے تھوڑی سی مٹی لگی ہوئی اون کو ایک عرصہ تک زندہ رکھنے کو کفایتی ہو جاتی ہے۔ پس ایسے زمانہ میں اونکا فائدہ بعد سے بھی انا کی طرح اونکے لئے

باعث صدمہ نہیں ہوتا ہے۔ لیکن زمانہ مذکورہ میں درخت نصب کرنے کا بہت زیادہ فائدہ یہ مقصور ہے کہ درختوں کے نصب کئے جانے کے بعد عرصہ قلیل ہی میں تمام درخت جوش پر آئے لگنے ہیں اور عسری شجر ہی اگلنے کو صوبہ کرتے لگتا ہے۔ پس نصب کئے جانے کے وقت جو خراش یا حرارت درختوں کی جڑوں کو پہونچتی ہے۔ افراط عسری شجر ہی کے موجود رہنے کے باعث اس کے اندام کی شکل بہت جلد پیدا ہوتی ہے۔

ہدایت نمبر ۷۔ درخت کو ایک دوسرے سے مناسب فاصلہ پر نصب کرنا چاہئے۔ فاصلہ مناسب کی تجویز درختوں کی عمر طبعی و قد آوری غلطی اور مستقیمیت ذلک دیگر حالات کی دانست پر منحصر ہے۔ جو شخص ان امور ضروریہ سے واقف نہ ہوگا۔ فاصلہ مناسب کی تجویز میں بیشتر خطا کریگا۔ ان امور کی اطلاع اس کتاب کے ملاحظہ سے پیدا ہوگی۔

ہدایت نمبر ۸۔ درختوں کی قطار کی راستی پر توجہ مبذول کرنا ہے۔ باغ کی زینت راستی قطار و صف بندی اشجار پر موقوف ہے۔ اگر اس امر کا خیال درختوں کے نصب کرنے کے وقت ملحوظ نہیں رہے گا نور و شون اور نہروں کے بنانے کے وقت و قوت لاحق ہوگی۔ درہوں کے کھودنے میں امور مسبقہ و تدبیر پر توجہ ایک امر ضروری مقصور ہے۔ اور اگر تقاضا سے اراضی سے ترکیب دادہ مٹی کی حاجت دیکھی جائے تو قبل ہی سے یعنی درختوں کے نصب کرنے کے پہلے سے درہوں میں ترکیب دادہ مٹی ڈال رکھنا چاہئے۔ بلکہ اگر کسی قسم کی دشواری لاحق نہ تو ترکیب دادہ مٹی کے استعمال میں غفلت کو راہ نہ دے۔

ہدایت نمبر ۹۔ درختوں کی سہرا لی غیر منظم طور پر عمل میں نہیں لائی جائے۔ یعنی کسی اس قدر کم پانی نہیں دینا چاہئے کہ درخت کی جڑیں خشک رہ جائیں۔

اور نہ کبھی اس قدر زیادہ کہ درخت کے محلے میں کثرت آب سے کچھ پیدا ہو جائے
اس طرح نہ اس طور پر درختوں کو سیراب کرنا چاہئے کہ ایک عرصہ تک درختوں کو کچھ نہ
پانی نصیب نہ ہو اور پھر محلے الانصال اس قدر پانی دیا جائے کہ عدم ضرورت آب سے
درختوں کو ضرر مترب ہو۔ بہترین طریقہ سیرابی کا یہ ہے کہ درختوں کو بقدر حاجت
پورے طور سے سیراب کرنا چاہئے نہ اس افراط سے کہ درخت کی جڑیں بوسیدہ ہوتی
لیکن اور نہ اس کمی کے ساتھ کہ سیرابی کی خبر بھی درختوں کو نہ ہو سکے۔ درختان شکر کو پھل
لگنے کے بعد خوب سیراب رکھنا چاہئے۔ لیکن جب پھلوں کی پختگی کا زمانہ آہونچے تو پتہ
سیرابی بکف موقوف کر دینا چاہئے۔ اس وقت کی سیرابی سے پھلوں کو مضرت پہنچتی
ہے۔ یعنی عموماً انما کثرت مائیت کی وجہ سے پھلے ہو جاتے ہیں۔ اور بعض اشجار کی پست
تازک ہوتی ہے پھر خراب ہو جاتے ہیں۔ جیسے دانہ انگوڑ کہ جموع کی سیرابی سے افراط
رطوبت کے پیدا ہونے کے باعث بھٹک رہ جاتا ہے

واقع ہو کہ ایام کرمان درختوں کو سیرابی کی بڑی ضرورت لاحق رہتی ہے۔
اس زمانے میں سیرابی سے غافل نہیں ہونا چاہئے۔ ورنہ درختوں کا مصالح ہونا امر
یقینی ہے۔

۱۰ ایف نمبر ۱۰۔ ایام سدا کی آمد کے قبل درختوں کی جڑوں کو کھود کر چھوڑ دینا
چاہئے۔ اور سدا کے آڑی مناسب کھاد ڈال کر کھولی ہوئی جڑوں کو نئی مٹی سے بند کرنا
اور سدا کو سرفرو سے درست کرنا ضروریات سے ہے۔ مناسب کھاد کے لئے اس
کتاب میں ہر درخت کے بیان میں اس وقت کے تقاضا سے مزاج کو ملحوظ رکھ کر
درج کئے جائینگے۔ پس جس درخت کے لئے جو کھاد کا نسخہ درج کتاب ہذا کیا جائے
اوس درخت کو اسی نسخہ کے مطابق کھاد دینا چاہئے۔

لیکن جاننا چاہئے کہ تمام اشجار سرفرو کے لئے دو قسم کی کھادوں کا واسطہ ایک غلیظ کھاد

اور دوسرے رقیق کھاد۔ رقیق کھاد کے موجود نہیں رہنے کی حالت میں غلیظ کھاد کی تکرار بمقدار ربع حصہ معین اور کے کتنی منظور ہے۔

نسخہ غلیظ کھاد

شورہ آہک کھل سرف سرخی گندھک کوہر ہسیدہ کوکہ آغلیخ

۳ مار ۴ مار ۵ مار ۶ مار ۷ مار ۸ مار ۹ مار ۱۰ مار ۱۱ مار ۱۲ مار ۱۳ مار ۱۴ مار ۱۵ مار

شورہ اور آہک کو عمدہ عمدہ پانی میں محلول کرنا چاہئے۔ بقیہ اجزاء کو چور کر کے آپس میں مخلوط کرنا لازم ہے۔ بعد ازاں اجزاء محلول شدہ کو رفتہ رفتہ ان اجزاء مخلوط میں اسطور پر داخل کرنا درکار ہے کہ سب اجزاء صرف تم جو ملاوین۔ بعد ازاں ہر دخت کی جڑ میں اس کھاد سے ایک مقدار مناسب دخت کی حیثیت سمجھ کر داخل کرنا چاہئے۔

نسخہ رقیق کھاد

سفوف آہک شورہ کیس

شورہ کو کسی طرف میں رکھ کر اور پانی اضافہ کر کے محلول کرنا چاہئے۔ بعد ازاں اس میں کیس داخل کیجئے۔ آخر میں سفوف آہک رفتہ رفتہ کر کے آمیختہ کرنا چاہئے۔

واضح ہو کہ شورہ اور شورہ استخوان سوختہ تمام اشجار شمر کے لئے مفید ہے۔

اس کتاب میں جن دختوں کے بیان میں کوئی کھاد کا ذکر آیا ہو تو ان کے واسطے بصورت نہیں موجود رہنے اقسام کھاد بالا کے ان اجزاء سے کھاد طیار کر لینا مناسب ہو گا جہاں پھل کی کھاد کا سامان ممکن ہو وہاں گھونگے کے مغز سے کھاد طیار کرنا چاہئے۔

گھونگے کے مغز سے کھاد طیار کرنے کا یہ طریقہ ہے کہ گھونگے کے مغز کو کسی خم یا حوض چتہ میں نرم مٹی کے ساتھ توتو مٹراتے ہیں۔ جب مغز کو زمین ہوسیدگی آجانی ہے کھاد کے قابل ہو جاتا ہے۔ اور استخوان سوختہ کرنے کی یہ ترکیب ہے کہ ایک فٹ اتنی زمین کھود کر کہ جب قطر دو فٹ سے کم نہ ہو اس میں پھلے اوپے رکھتے ہیں

بعد ازاں استخوان کو اوپے کے اوپر پکھاتے ہیں۔ اس بطور قوت اور اوپے اور استخوان رکھتے جاتے ہیں۔ آخر میں سب کو اوپوں سے چھپا کر تین طرف سے آگ لگا دیتے ہیں تنوڑ سے عرصہ میں سب استخوان سوختہ ہو کر کھاؤ کے قابل ہو جاتے ہیں۔ ان استخوان سوختہ کو کھاؤ کے واسطے سفوف کرنا لازم ہے۔ اور جو اوپوں کی راکھ سم وہ بھی بکار آمد شے ہوتی ہے۔ درخون کی جڑوں میں ڈالنے سے درخون کو بڑی قوت بخشی ہے۔

حدیث نمبر ۱۱۔ درخنان مرین کا علاج ضروری ہے۔ درخنی علاج انسان طویل کی طرح آخر کار درخت بھی مر جاتے ہیں۔ اس کتاب میں استخفا صحت وائے مرض کے طریقے ہر درخت کے واسطے اس درخت کے بیان میں ذکر کئے جائیں جن درخون کے بیان میں ان امر و نکا ذکر نہایا جاسے ومان اس نمبر کی حدیث کے مطابق عمل ہونا چاہئے۔

واضح ہو کہ استخفا صحت درخنان کے لئے موقع کی سیرالی درکار ہے اور جو نسخے غلبہ کھاؤ اور رفیق کھاؤ کے واسطے حدیث نمبر ۱۱ میں مندرج ہو چکے ہیں ان سے درخون کی صرف تقویت و تغذیہ منظور ہے بلکہ ان سے استخفا صحت کی بھی شکل پیدا ہوتی ہے۔ اور بہت سی حالتوں میں ان سب نسخوں سے ازالہ امراض بھی ہو جاتا ہے۔ بدین وجہ کہ ان نسخوں کے استعمال سے درخون میں بڑی قوت آجاتی ہے۔ جسکے ذریعہ سے دفع امراض پر درخت قادر ہو جاتے ہیں۔ لیکن کیڑوں کی وجہ سے جو امراض پیدا ہوتے ہیں ان کے ازالہ کے واسطے ہیٹنگ چونا۔ گندھک۔ کافور۔ گچہ اور تہا کو مخصوص ہیں۔ ان اجزاء سے قتل و بدان و طردہ ام خوب عمل میں آتے ہیں۔ کھاؤں کے نسخوں میں ان اجزاء کا اضافہ کر دینا اس کام کے واسطے عجیب الاثر ہوتا ہے۔ سو اس کے ان اجزاء جو شہادہ سے

ذریعہ ہزار یا پچپ باغ کے درختوں کی شاخوں اور برگوں کو دھونکر کرم کشی کے واسطے تیرہدھن متصور ہے۔ اگر استعمال کے وقت آب جوش دادہ کسی قدر گرم رہے۔ تو اور بھی بہتر ہے۔ لیکن اس حالت میں کہ اندر شاخ کے کرم استقدر پوشیدہ ہو کہ وہ ان ہزار یا پچپ باغ کے ذریعہ سے پانی کا پہونچانا دشوار ہو تو ایسی حالت میں پچکاری کے ذریعہ سے اجڑاے جوش دادہ کو مقام کرم تک پہونچانا چاہئے علاوہ اسکے سفوف نمک کو لٹے بن رکھ کر کیرٹون کے سوراخوں میں پھونکنا درختوں کو پوشیدہ کیرٹون سے نجات دیتا ہے۔

ہدایت نمبر ۱۲۔ فصل برشکال گزرنے پر باغونکی زمینوں کو ہر سال بلاناغہ پھوڑوں سے کھودنا درختوں کو بے حد مفید ہوتا ہے۔ ظاہر ہے کہ گھاس وغیرہ سے جس قدر زمین پاک رہیگی اوس قدر درختوں کو تغذیہ اور تقویت کی صورت معقول حاصل ہوگی۔ اس وقت میں تھالوں کے بھی کھودنے کی حاجت ہوتی ہے ان امور کی ناتوجہی سے اٹھارہ ماہ پیدا ہوتے ہیں۔

ہدایت نمبر ۱۳۔ جو اشجار کہ چھانٹے جانے کے محتاج ہوں اونکا چھانٹنا جائز و ریات سے ہے۔ ایسے اشجار چھانٹے جانے کے بغیر سب داہاؤ نہیں ہوتے۔ ظاہر ہے کہ درختان مثمر کی پرورش سے پیداوار اٹھارہ ماہ سے نہ کم بل ضرورت اونہیں برگ و شاخ بکثرت پیدا ہوں۔ پس جو درخت کثیر الاوراق اور کثیر الشمار ہوتے ہیں اور جنہیں اجڑاے ہیز می کے پیدا کرنے کی طرف میلان کثیر ہوتا ہے ایسے درختوں کو چھانٹنا و جیات سے ہے تاکہ وہ مادہ جو برگ و شاخ کے پیدا کرنے میں صرف ہونے کو ہو وہ بار آور می کی طرف منتقل ہو کر پرورش درختان مثمر کی علت غائیہ کی شکل پیدا کرے۔ درختوں کے چھانٹنے کا عام قاعدہ یہ ہے کہ تمام ایسی شاخیں جو بیکار و زائد متصور ہوں آلات باغبانی کے ذریعہ سے یکسر دفع کی جاویں۔ شاخوں کو

تناسب کے ساتھ چھانٹنا چاہئے۔ ایسا ہو کہ درخت کا ایک حصہ چھانٹنے کی وجہ سے بھاری ہو جائے اور دوسرا ہلکا۔ علاوہ اسکے اسکا خیال ضروری ہے کہ درخت کے اندر کی جانب کی شاخیں ہو اور دشنی سے محروم ہیں پس باہر کی فاضل اور گھنی شاخوں کو لٹا کر کے ساتھ چھانٹنا درکار ہے۔ ہدایت مولف درختوں کے چھانٹنے کا بہترین زمانہ ابتدائے ایام صرا ہے۔ مگر بعض استادوں نے آخر ایام سردی کو مرج سمجھا ہے۔ بہر حال درختوں کو فصل بہار کی آمد کے پہلے چھانٹنا چاہئے۔ فصل بہار آتے ہی درختوں کو جوش شروع ہو جاتا ہے۔ اور عرق شجری اعلیٰ کو صعود کرتے لگتا ہے۔ اگر اس حالت میں اشجار چھانٹے جاویں گے تو انکا جوش یقیناً بیکار جائے گا۔ یعنی انکو عرق شجری کا ایک اچھا حصہ بلا ضرورت برباد ہو گا جو اشجار چھانٹے جانے کی صلاحیت رکھتے ہیں انکا حال اس کتاب سے معلوم ہو جائیگا جسکی نسبت چھانٹنے کی ہدایت درج بیان نہیں کیا ہے اور کموز نہار نہیں چھانٹنا چاہئے۔

ہدایت نمبر ۱۶۔ شاخوں کے علاوہ جڑوں کا چھانٹنا بیکار آمد دیکھا گیا ہے مگر جڑوں کے چھانٹنے میں افراط کو راہ نہیں دینا چاہئے۔ جڑوں کے چھانٹنے کا یہ طریقہ ہے۔ جس درخت کی جڑوں کو چھانٹنا منظور ہو اس درخت کے تنے کے آخر حصے سے درخت کی حیثیت لٹا کر کے ایک دو تین یا چار ہاتھ کے فاصلہ پر دائرہ کے طور سے یعنی درخت کے گرد اگر د ایک فٹ زمین عمق میں کھودنا چاہئے۔ اس کھودنے میں درخت کی بعض موٹی جڑ بھی کٹ جائیگی۔ اگر جڑ کم موٹی ہوگی تو کو دال ہی سے کٹ جائیگی ورنہ چھری یا آری کی ضرورت ہوگی۔ ایسی موٹی جڑوں کے کٹنے سے تنے کے نزدیک کی باریک جڑوں کو قوت ملتی ہے۔ اور ہم باریک جڑیں گھنی ہو جاتی ہیں جسکے ذریعہ سے درخت کو تغذیہ کا زیادہ موقع ملتا ہے۔ جڑوں کے چھانٹنے کے بعد اوس کھودی ہوئی زمین کو فوراً بھری دینا چاہئے۔ اور بعد ازاں جب ہدایت بالا لکھا کی کاروائی پر عمل کرنا

دکار ہے۔ جڑ و نکو ہر سال نہیں چھانٹنا چاہئے۔ انکو اوسی حالت میں چھانٹیں کہ جب درخت صوبہ مراد بارور نہیں ہوتا ہے۔ یا پھول درخت میں لگتے ہیں مگر پھل نہیں پیدا ہوتے۔ یا پھل لگ کر اکثر گر جاتے ہیں۔ یہ سب کیفیتیں تب ہی پیدا ہوتی ہیں۔ جب اشجار بہت پرانے ہو جاتے ہیں۔ اور انکی جڑیں صدمہ سے زیادہ بڑھ جاتی ہیں۔ اس صورت میں انکے قصر کی حاجت ہوتی ہے۔ نئے سمجھ المزاج بالبد و سیر حاصل درختوں کی جڑ و نکو بلا ضرورت چھانٹنا نہایت ضروری ہوتا ہے۔

ہدایت نمبر ۱۵۔ واضح ہو کہ اشجار و اثمار کے دشمن بہت ہیں تو بر ذیل سے دشمنان اشجار و اثمار کی حقیقت ظاہر ہوگی۔

نمبر ۱۔ وزو۔ حالت عدم خبر گیری میں تمام اثمار کا نصیب دشمنان ہو جانا کوئی امر تعجب خیز نہیں ہے۔ جھونکا چوری جانا ایک امر کثیر الوقوع ہے۔ وزو یا بالائی ہونے میں باغیگی۔ بالائی اکثر وہی ہوتے ہیں جو چوری کا پیشہ کرتے ہیں۔ وزو باغی بیشتر ملازمان خانہ ہوتے ہیں جو کبھی خود اور کبھی بشرکت باغبانان آقا کے ہاں کو تصرف کر ڈالتے ہیں۔ اندلہ وزدی کو شش بلع کے بغیر ممکن نہیں ہے۔ معافہ وزدی میں کبھی رعایت و مروت کو راہ نہیں دینی چاہئے۔ چون تو بلا گفت کو درو ایک شخص ذلیل منصور ہے مگر جو اشخاص مال مسروقہ مول لیتے ہیں وہ وزد سے بھی ذلیل تر معلوم ہوتے ہیں۔ پس ایسے شخص جو دوسروں کے باغ کے پھل مول لیکر فروشیان فرماتے ہیں انوں جھونکوں کے چور اگلے والوں سے بھی زیادہ تر مستحق تفریق و ملامت منصور ہیں۔

نمبر ۲۔ شغال اور موش بلاو۔ بچہ اثمار فاسکد آم شغال کو بہت مطلوب ہوتے ہیں۔ شام ہوتے ہوئے یہ جانور اپنے کو باغ کا مالک سمجھنے لگتا ہے۔ جن

ملکوں میں یہ جانور کثیر الوجود ہے وہاں اسکی بدولت انکار بکثرت متاع ہوتے ہیں۔ ہر چند بندہ وق کے ذریعہ سے کبھی اسکی غارتگری کی انسداد کی صورت ہوتی ہے مگر اس موذی کے دفع کرنے کی بہترین ترکیب یہ ہے کہ بھیڑ یا بکری کی آنتوں کے ٹکروں میں چربی اور ٹھنڈے کاسٹون بھر کر جھاڑیوں میں ڈال دیتے ہیں۔ جب یہ جانور کوئی ٹکڑا کھا جاتا ہے تو تین گھنٹہ میں ہلاک ہو جاتا ہے اس ترکیب سے شب بھر میں بہت شغال مر سکتے ہیں۔ کچالہ کے ساتھ کسی اور جزو سمی کو آمیختہ کر دینے سے یہ ترکیب اور بھی قوی العمل ہو جاتی ہے۔ پنچڑوں کے ذریعہ سے بھی شغال گرفتار ہوتے ہیں مگر انکے دفع کرنے کا بہترین طریقہ وہی ہے جو اوپر درج ہوا۔

موش بلاؤ کو درختوں پر چڑھنے کی بھی قدرت حاصل ہے۔ یہ جانور شغال سے بھی زیادہ ضرر رسان ہوتا ہے۔ بندوق پھندا اور نیز ترکیب مذکور کے ذریعہ سے اسکا ازالہ ممکن ہے۔ یہ جانور بھی مثل شغال کے گوشت خوار ہے۔ اور مرغ خانہ کو دیران کرنا اسکے نزدیک بہت آسان کام ہے۔

نمبر ۳۔ موش۔ یہ بھی عجب ضرر رسان

جانور ہے۔ جس باغ میں یہ جانور گھر کر لیتا ہے وہاں نہ صرف درختوں کی جڑوں کو خراب کر ڈالتا ہے۔ بلکہ پھونکو بھی بوقت فرصت ضائع کرنے میں کوتاہی نہیں کرتا۔ اسکے دفع کے واسطے سم الفار یعنی سنکلیا بہترین شے ہے۔ سفون سم الفار ستر میں ملا کر ادکے سوراخ کے سامنے جھانک پر اسکی آمد و رفت ہو یا جھانک پر نہ نئی شے ڈالنا سے پھینکتا ہو رکھ دینا چاہئے۔ یا شرکت آب سے غلولہ بنا کر اوس کے سوراخ کے منہ میں ڈال دینا چاہئے کچھ عرصہ میں پھر انکا نشان نہیں ملے گا۔ چوسہ دانی سے بھی اکل کر فاری اکل میں آتی ہے مگر از الکل معذور نہیں ہے

نمبر ۴۔ گلہری۔ جسے صوبہ بہار میں رگھی بھی کہتے ہیں۔ پھولوں کے خائے

کرتے ہیں یہ جانور شغال اور موش سے بھی زیادہ مضر رسان ہے۔ اسکا بھی ازالہ
سم الفار کے ذریعہ سے ممکن ہے۔ مگر پھل کے موجود رہتے اس جانور کا ستو
کھا نا بہت دشوار ہے۔ اسواسطے بذریعہ سم الفار کے اسکی ہلاکی بھی پہلوں کے
زمانہ میں دشوار تصور ہے۔ غلیل اور بندوق اور بل چند سے کے وسیلوں سے کچھ
نکلتا ہے جو ہے دانی میں بھی یہ جانور کبھی کبھی گرفتار ہوتا ہے۔

نمبر ۵۔ چمگادڑ۔ جسے صوبہ بہار میں عوام باؤر کہتے ہیں۔ یہ جانور عجیب
غارت گراٹا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ جہاں اس جانور کی کثرت ہوتی ہے۔ وہاں چلوں
کی نگہبانی دشوار ہو جاتی ہے۔ جال کے سوا اور کوئی شکل حفاظت اٹار کی اس میں
نہرہ وہاں کے فاذمیری سے منظور نہیں ہے۔ صوبہ بہار میں ایک قوم ہوتی ہے
جو ان جانوروں کو جالوں میں پھانسی ہے۔ اس قوم کی کارروائیوں سے کبھی اس
جانور کی تاجی سے اس کی صورت پیدا ہو سکتی ہے۔

نمبر ۶۔ بکری۔ یہ جانور بھی اشجار نو عمر کے ہلاک کر ڈالنے کے واسطے
ہوا ہے۔ اگر اور حیوانات اٹار کو ضائع کرتے ہیں تو یہ جانور درخت ہی کو نقصان
ہے۔ جہاں تک ممکن ہو سکے اسکی مضر رسانی سے درختوں کو بچانا وہاں جہات سے ہے
جس سے درخت کے چونکہ یہ جانور منہ مارتا ہے وہ درخت رفتہ رفتہ کر کے خشک
ہو جاتا ہے۔ شائق کو اس جانور سے مداوت قلبی رکھنا فرض ہے۔ مولف کو جسقدر
صدے اس جانور کی بدولت خراب ہوئے ہیں بیان سے باہر ہیں۔ اس دشمن اشجار
کے ازالہ کا بہترین وسیلہ چھری ہے۔

نمبر ۷۔ خارشٹ۔ جسے اہل ہند ساہی کہتے ہیں۔ یہ جانور بانگ کی ارہنی
کو خراب کر ڈالتا ہے۔ چونکہ خارشٹ بیشتر راتوں کو اپنے سوراخ سے نکلکھتا ہے
لہذا صبح ہوتا ہے اور دنوں کو غائب رہتا ہے بندوق کے ذریعہ اسکا ہلاک

کیا جانادشوار ہو جاتا ہے۔ اس واسطے اسکو پھندون کے ذریعہ سے گرفتار کرتے ہیں یا عقیق کہ معون میں اسے دھوکے سے گر کر ہلاک کر ڈالتے ہیں۔

نمبر ۸۔ کوتا۔ یہ بھی پھلون کا بڑا دشمن ہے۔ خاصکر زاغ کلان سیاہ رنگ۔ ان کی ہلاکت کا بہترین ذریعہ بندوق ہے۔ اگر ہر درخت سے ایک دو کوتے مار کر لٹکا دئے جاویں تو اور کوتوں کو عبرت ہو سکتی ہے۔ سو اس ترکیب کے اور کوئی ترکیب اس موزی جانور کے دفع کرنے کی نہیں ہے۔

نمبر ۹۔ کوئل محکمہ غنائی وغیرہ وغیرہ۔ یہ سب جانور بھی انکار کو خراب کرتے ہیں ان جانوروں کو دفع کرنے کے واسطے بندوق کا فیر کرنا اور مالیون کا شور کرنا کافی ہے۔

نمبر ۱۰۔ مٹوٹلا۔ اسکی بہت سی قسمیں ہیں۔ اور سب کم بیش خارنگر انکار ہیں۔ بندوق غلیل اور جس سبیل سے انکی خارنگری سدو ہو سکے اوس میں پسند نہیں ہونا چاہئے۔ یہ جانور باغون کے حق میں بڑے ضرر رسان ہوتے ہیں ملت خامی سے پھلون کو کاٹ کاٹ کر ضائع کرنا شروع کرتے ہیں اور اگر پھلون کی حفاظت کافی نہ کی جائے تو کسی پھل کا سلامت رہنا معلوم دقتوں پر جانوں کا ڈالنا بجا آمد ہوتا ہے۔

جمع وحوش و طیور کی خارنگری سے انکار کو محفوظ رکھنے کے واسطے ایک شکاری کو باغ سے متعلق رکھنا نہایت مناسب ہے۔ یہ شخص اپنے پیشہ کی دانست کی بدولت تمام قسم کے موزی جانوروں کی خبر لیا کرے گا۔ اگر شکاری موجود نہ ہو تو ملازمین باغ کو دو ایک نال بندوق حوالہ کر دینا چاہئے کہ وحوش و طیور کو ہندوؤں کی آواز سے ہمیشہ خائف رکھ سکیں۔

نمبر ۱۱۔ اقسام گرم۔ بعض کپڑے دھتھون کی شاخوں اور پتوں میں

خارج سے لپٹ کر درختوں کو خراب کرتے ہیں۔ اور بعض ایسے ہوتے ہیں جو درختوں کو اندر اندر کھا کر ضائع کر ڈالتے ہیں۔ درختوں کے واسطے وہی اجزا اسے قتال استعمال کرنا چاہئے جسکا ذکر ہدایت نمبر الامین آچکا ہے اُن اجزا کا استعمال یا بطور ضماد یا بطور غسل ہونا چاہئے۔ اور جب پچکاری کی ضرورت ہو تب پچکاری کے ذریعہ سے اُن اجزا کو درختوں کے اندر و فی حصون میں پہنچانا چاہئے کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ کیرا درخت کے جسم کے اندر اسطور پر داخل ہو جاتا ہے کہ وہ ان پچکاری کام نہیں کر سکتی ہے۔ ایسی صورت میں درخت کے حصہ آفت رسیدہ کو کیرے نکالنے کے واسطے چیر ڈالنا مفائد نہیں رکھتا۔ کیرٹوں کی ضرر سامنیوں سے پھلون کو بچانے کے واسطے پھلون پر تھیلہ بونڈ کر دیا جائے گا چڑھا نہایت بکار آمد ہوتا ہے۔ اس التزام سے اٹار بیشتر طيور کی مار مگر کچھ دن سے بھی محفوظ رہتے ہیں۔

ہدایت نمبر ۱۶۔ نگاہداشت باغ کے واسطے مختلف وقتوں میں مختلف کارروائیاں درکار ہوتی ہیں تحریر ذیل سے معلوم ہو جائیگا کہ کس عینے میں کونسی کارروائیاں پر عمل ہونا چاہئے۔

ماہ جنوری

اُس عینے میں استابری کے درختوں میں پھول لگ کر پھل ظاہر ہونے ہیں اسوقت میں سبب الی معقول درختان استابری کو درکار ہوتی ہے۔ جب پھل لگ چکے ہیں تو استخفافا اٹار کے لئے درختوں پر ٹاپیاں ڈالی جائیں اور موقع موقع سے جال لگائے جائیں۔ دیکھو استابری کی بحث آئندہ۔

ٹوکاٹ کے درختوں کو اسوقت میں خوب سیراب کرنا چاہئے۔ دیکھو ٹوکاٹ کی بحث آئندہ۔

انجیر شفا لہ اور اقسام پلم کو اس مہینے کی ابتدا میں چھانٹنا اور کاٹنا ہے۔ دیکھو میں
اشجار کی آئندہ بحث۔

ماہ فروری

ٹوساٹ۔ ناشپاتی۔ شفا لہ۔ پلم کو سیراب رکھنا چاہئے۔
انٹاس کے تختے کو خوب کھودنا چاہئے۔ اور انکی جڑوں میں نی مٹی ڈالنا اور کھودنا
دیکھو انٹاس کی بحث آئندہ۔
نرنگ کی غنم ربڑی اس وقت میں مناسب ہے۔ دیکھو نرنگ کی بحث آئندہ۔

ماہ مارچ

اس مہینے میں لیمو کے پھل مراد پر آنا شروع ہونگے۔ بناری کے قبل درختوں
پر جال ڈالنا اور کاٹنا ہے تاکہ اس حفاظت اشجار کی صورت پیدا ہو۔ دیکھو لیمو کی بحث
اس زمانے میں آم کے درختوں کو خوب سیراب کرنا چاہئے تاکہ انکا قبل
پختہ ہونے کے حرارت آفتاب کے باعث گرنے جائیں۔ دیکھو آم کی بحث آئندہ۔
انگور کے درختوں کو خوب سیراب رکھنا چاہئے۔ دیکھو انگور کی آئندہ بحث۔
پھل لینے کے بعد اس مہینے کے آخر میں بر کے درختوں کو چھانٹنا اور کاٹنا
دیکھو بر کی بحث آئندہ۔

سردی اور خربزے بونے کا یہی زمانہ ہے۔ دیکھو خربزے اور سردی
کی بحث آئندہ۔

اشوقت میں کیلے کے گھنے اور فاضل درختوں کو علیحدہ کرنا اور کاٹنا ہے
اور جو باتیں رجائیں ان میں تازہ گو بر ڈالنا چاہئے۔ دیکھو کیلے کی آئندہ بحث۔

اپریل

خربزے کے درختوں کو بلاناغہ حسب احتیاج سیراب کرنا چاہئے

اشجاری کے درختوں کو تابقاے ایلم گرما سیراب رکھنا چاہئے تاکہ درخت
آفتاب سے ذائقہ نہو جاوین۔

مئی

انٹاس کو سیراب رکھنا چاہئے۔

پچھلے زمانہ انٹا پیوند اور دابے کی کارروائیوں کا سہ۔

جون

پچھلے درخت تیار کرنے کے واسطے آم کے تخم اس وقت میں بونلور کا

اشی پیٹے میں بھی انٹا پیوند اور دابے کی کارروائیاں ہو سکتی ہیں۔

جولائی

اس وقت میں ٹرانٹاس کے سر کو کاٹ کر بالو آمین زمین میں لگا دینا

سے انٹاس کا نیا درخت تیار ہو جاتا ہے۔ جب نیا درخت تیار کرنا ہو تو مکمل زمین بالو آمین

مٹی بھر کر سر ٹرانٹاس جھایا جاے۔ بعد ازاں گلے سایہ میں رکھ دے جاوین۔

سایہ میں رکھے بغیر درخت تیار نہو سکیں گے۔ اگر زمین میں درخت تیار کرنا منظور ہو

تو لازم ہے کہ سایہ میں درخت تیار کئے جاوین۔ علاوہ سایہ کے انضمام کے ہر حال

میں سیرابی کافی کا لحاظ ضروری متصور ہے۔

اشی پیٹے میں شفا لو۔ پلم اور افسلم کو لاولیمون کے چٹے تیار کرنا چاہئے

دیکھوان اشجار کی بحث آئندہ

پچھلے زمانہ پٹوا (Indian dorel) اور کپ گوسبری

(Cape horseberry) بونے کا ہے۔ دیکھوان میوون کی

بحث آئندہ۔

اگست

اس مہینے میں شفالو۔ پلم اور انعام کو لالہ بیون کے چٹے تیار کئے جاسکتے ہیں۔

اس وقت میں ہر قسم کے کولے کے قلم بھی لگائے جاسکتے ہیں۔
 واضح ہو کہ محققین کی تحقیقات سے معلوم ہوتا ہے کہ کولے کے درخت قلم کے درجے سے بھی تیار کئے جاسکتے ہیں گو عموماً ہندوستان میں چٹے ہی کی ترکیب مروج ہو رہی ہے۔

شریفا۔ امرود۔ اور انار کے پھلون پر پھلیان یا اثمار و انیان چڑھانا چاہئے تاکہ پھلون کو طپور وغیرہ سے ضرر نہ پہنچے۔ دیکھو ان اشجار کی بحث آئندہ۔
 اس مہینے میں اناس کے ٹونٹوں سے اناس کے درخت تیار کئے جاتے ہیں۔

ستمبر

اس مہینے میں جو کے درخت تیار کرنے کے واسطے شفالو کے تخم نصب کرنا چاہئے۔ ان تخمون سے جو درخت پیدا ہونگے اگست آئندہ تک بچو کے کام کے قابل ہو جائیگے۔ دیکھو شفالو کی بحث آئندہ۔

اس زمانے میں نارجیل کے پرانے جانب اسفل کے پتون کو تراشنا درکار ہے۔ دیکھو نارجیل کی بحث آئندہ۔

اکتوبر

اس وقت میں اسٹابری نصب کرنے کے واسطے زمین تیار کر کے اسٹابری نصب کرنا چاہئے۔

مختلف مغربی و شمالی میں پٹوا کے پھل توڑ لئے جاتے ہیں۔
 درختان ذیل کے تخمون کو نصب کرنا چاہئے۔

انعام بادام۔ کوٹنکاسین۔ شریفا۔ امرود۔ امر۔ کھرنی۔ بھجو۔

اقسام شفا لو۔ اقسام آلو بخارا۔ اقسام پلم۔ ماہتابی۔ اسٹاربری۔ دامپی۔
دیکھو ان اشجار کی آئینہ بحث۔

نومبر

اٹل پھینے میں آم۔ شفا لو۔ اقسام پلم اور انگور کے تالون کو کھود کر
انکی جڑوں کو چار یا پانچ ہفتہ تک کھلی رکھنا چاہئے۔ اسوقت میں ان درختوں کو پتہ
کرنے کی حاجت نہیں ہے۔ بلکہ جڑوں کے کھلے رکھنے سے مراد یہ ہے کہ تمام رطوبت
رہین خشک ہو جائے اور درختوں کو نئی مٹی اور کھاد سے غذا لینے کی استعداد
پیدا ہو۔

تالون کے کھودے جانے کے قبل انگور کے درختوں کو چھانٹ ڈالنا
مناسب ہے۔

دسمبر

اٹل پھینے میں کیپ گو سبری کو خوب

سیراب رکھنا چاہئے۔ اضلاع مغربی و شمالی میں گو سبری کے درختوں پر راتوں کو
کوئی شے سایہ دار ڈال دینا درکار ہے۔ تاکہ شدت سرما سے درختوں کو ضرر نہ پہونچے
سوا کے اثر سے گو سبری کے پھل خام رہ جاتے ہیں۔ دیکھو کیپ گو سبری کی پختہ
اٹل زمانے میں تخمی لمبی کے پھولے درختوں کو گرم محفوظ جگہ میں رکھنا چاہئے
بلکہ جب تک سرما کی شدت باقی رہے اسی طور پر احتفاظ درکار رہے۔

اٹل پھینے میں شفا لو اقسام پلم۔ آلو بخارا۔ اور انجیر کے درختوں کو چھانٹنا
درکار ہے۔ اگر اس زمانے میں کسی وجہ سے چھانٹنے نہ باسکیں تو ابتداء سال
میں چھانٹنا واجبات سے ہے۔ اسبواسٹے سابق میں ماہ جنوری کے بیان میں ان
اشجار کے چھانٹنے جانے کا ذکر کیا گیا۔

اس جینے کے چند ذریعہ نصف گزر جانے کے بعد ان درختوں کی جڑوں میں
سبب وابت کتاب ہذا انی مٹی اور کھاوا کا ڈالنا ضروریات سے ہے۔

ہدایت نمبر ۱۔ واضح ہو کہ علاوہ اون آلات کے جنکا ذکر مع نقش
سابق میں آچکا ہے۔ مناسب حد کے ساتھ۔ آلات اقسام ذیل کا موجود رکھنا
ضروری متصور ہے۔

کدالی۔ پھلوڑا۔ کھڑی کلان۔ کھڑی خورو۔ گینٹا۔ کھندلی۔ مہنوا۔ شبر۔
ہنڑا۔ پچکاری۔ بالٹی۔ پمپ۔ علاوہ ان چیزوں کے بہت سے بڑے اور
چھوٹے خم کھا دیا کرنے کے واسطے۔ اور مختلف انداز کے جاں اٹار کی حفاظت
کے واسطے ہمیشہ موجود رہیں۔ ان چیزوں کے رکھنے کے واسطے اگر کوئی مکان
گدام کے طور پر اندر باغ کے تعمیر کرین تو نہایت مناسب ہو۔

فصل در بیان حالات درختان ہندرج کتاب ہد

واضح ہو کہ اس کتاب میں جتنے درختان شمار کا ذکر ہوئے کو ہے وہ ایسے ہیں کہ

(۱) یا اونکا اصلی وطن ہندوستان ہے۔

(۲) یا ایک مدت دراز سے ہندی وطن ہو رہے ہیں۔

(۳) یا تھوڑے عرصہ سے داخل ہندوستان ہوئے ہیں۔

(۴) یا ابھی تک داخل ہندوستان نہیں ہوئے ہیں۔

نمبر (۱) کے درختان دو قسم کے ہیں ایک وہ ہیں کہ ہندوستان کے تمام
یا اکثر حصوں میں دیکھے جاتے ہیں۔ اور اس باعث سے تمام ہندوستان میں مشہور و
معروف ہو رہے ہیں مگر وہ کسی خاص حصہ میں پائے جاتے ہیں اور اس سبب سے
شہرت عام اونکو حاصل نہیں ہے۔

نمبر (۲) کے وہ درخت ہیں کہ موافقت آب و ہوا و تربیت و پرورش

مناسب کے باعث ایک عرصہ دراز سے ہندوستان میں بارور ہوا کرتے ہیں
انکی بھی دو قسمیں ہیں ایک وہ جو تمام یا اکثر حصوں میں ہندوستان کے مروج
ہو گئی ہیں دوسرے جو کسی خاص حصہ میں رواج پاتے گئے ہیں۔

نمبر (۳) کے وہ درخت ہیں کہ عہد انگلیشیہ میں توجہ علماء نے بناتے
سیاحین کی بدولت دوسرے ملکوں سے لاکر ہندوستان کے مختلف مقاموں
میں نصب کئے گئے ہیں اور ابھی تک ملک ہندوستان ان کے واسطے وطن کا
حکم نہیں رکھتا ہے۔ ان بیگانہ درختوں کی بعض قسمیں بارور ہوتی گئی ہیں جن سے
بہ امید کی جاتی ہے کہ تربیت و پرورش معقول کے ذریعہ سے آئندہ حسب مراد
بارور ہو سکیں گی۔ اور بعض قسمیں ناموافق آب و ہوا یا پرورش ناکافی کے باعث
باروری میں قاصر رہ گئی ہیں۔

نمبر (۴) وہ درخت ہیں کہ جنکی کوئی قسم اس وقت میں ہندوستان میں بڑھ
نہیں ہیں یعنی انکے درخت ابھی تک ہندوستان میں یا لائے نہیں گئے ہیں
یا اگر غصوں کے ذریعہ سے انکے پید کرنے کا سامان ہوا ہے تو کامیابی نصیب
نہیں ہوئی ہے۔

اس کتاب کے ملاحظہ سے ہر درخت کے بیان میں حالات بالاسے
حضرات ناظرین کو اطلاع ہوتی جائیگی۔ درختان سندھ کی کتاب نمبر ۱ کے نام پر
ذیل سے واضح ہونگے۔ نمبر شماری کی ترتیب سے ہر درخت کی بحث حوالہ قلم
کی جائیگی۔

